EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN

ÓRGANO DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

Año XXVII—N.° 410—Tomo XXIV BUENOS AIRES, FEBRERO 28 DE 1907 Serie 2ª—Nº 30

Las colonias de vacaciones

Señor director de EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN.

Han transcurrido treinta años desde que el pastor Bion, de Zurich, tuvo la buena ocurrencia de enviar á la campaña los niños débiles y enfermizos, para que el oxígeno y el sol pusieran eficaz remedio á las perniciosas influencias de la vida urbana, en que se complican las malas condiciones económicas del hogar obrero con la atmósfera viciada y la falta de expansión para la desbordante actividad infantil. El «padre de las colonias de vacaciones», como se le ha llamado después, llevó 68 niños á las alturas del cantón de Appenzell, desafiando las burlas escépticas ó malignas de los pedagogos rutinarios; los resultados fueron tan excelentes, desde el punto de vista moral y físico, que el año siguiente repitió su ensayo con un centenar de alumnos. La prueba fué definitiva; en pocos años se ha difundido el sistema y sus mismos adversarios de la primera hora han debido inclinarse ante la sanción incontestable de los hechos.

Los trabajos notabilísimos del profesor Grancher sobre la tuberculosis infantil han dado actualidad á la colonia escolar de vacaciones; en el último congreso internacional de la tuberculosis, celebrado en París en 1905, se

leyeron numerosos estudios sobre ese tópico, convergiendo todos á esta conclusión: los niños débiles, raquíticos, enfermizos, anémicos, necesitan el aire y la vida de los campos.

En este concepto la colonia de vacaciones es una transacción entre las necesidades del niño y la posibilidad de realizarlas; el ideal sería la escuela en el campo, pero su adopción encuentra muchas dificultades para los alumnos cuyas familias viven en la ciudad.

«Lo necesario, dice Grancher, para todos estos niños, candidatos á la tisis ó contagiados ya por el bacilus, son escuelas en la campaña, donde una vida al aire libre, juiciosamente asociada al estudio, podría curar á la mayor parte de ellos». El tratamiento de esos escolares no puede conciliarse con la permanencia en las grandes ciudades; necesitan aquella escuela en plena naturaleza que reclamaba Rousseau.

La opinión de Grancher, fundada sobre un concepto puramente médico de la cuestión, es extrema; juzga insuficientes las vacaciones en el campo, reclama la creación de escuelas en la campaña, en las florestas ó en las montañas. La permanencia de los niños débiles en el campo debería ser continua durante todo el período escolar; habría que trasplantarlos, realizar sin reticencia el éxodo rural de los alumnos enfermizos ó sospechosos.

Mientras esa aspiración siga siendo irrealizable, por lo menos en tales proporciones que garanticen su eficacia, las autoridades educacionales y la beneficencia privada tendrán que limitarse á lo único que puede realizarse en vasta escala y sin grandes gastos: las colonias de vacaciones.

La experiencia está hecha. La Suiza, después de los ensayos de Bion, ha adoptado resueltamente el sistema; en el año último pasaron de 5.000 los niños enviados á las colonias de vacaciones, por iniciativa de las diversas ciudades de la confederación. En Alemania funciona la asociación general de las colonias de vacaciones alemanas,

bajo el patronato de la emperatriz; su desarrollo ha sido rapidísimo á partir de 1881, á punto de que el año pasado sus beneficios fueron extendidos á 50.000 alumnos. La princesa Albertina de Bélgica patrocina la obra del «aire libre para los chicos» en su país, enviándose el año pasado más de 4.000 niños á diferentes estaciones veraniegas. En Holanda, Inglaterra, Francia, Dinamarca, Rusia, Suecia, Noruega, Austria, Italia y España han surgido instítuciones similares, siendo próspero su estado y sensibles los beneficios que reportan. En Estados Unidos las hay importantísimas y, según Mr. Delpy, algunas han sido creadas recientemente en la Australia y el Japón.

En Paris hemos visitado la secretaría de las «obras de las tres semanas» y la «obra de las cuatro semanas», cuyo objeto es enviar niños al campo durante ese tiempo; ya envían unos 3.000 cada año. Un mes no sería tan escaso, pero lo malo es que solamente gozan de ese beneficio el 20 °/₀₀ de los niños inscriptos en las escuelas de París. Además se ha mandado al campo á los alumnos «más meritorios», mientras convendría mandar á los más enfermizos y necesitados; creemos, también, que en algunos casos las recomendaciones influyentes han pesado más que los méritos del alumno y el consejo del médico.

En París existen otras asociaciones semejantes, aunque de importancia menor. Su desarrollo ha sido tan rápido que la municipalidad ha imitado la iniciativa de los particulares, organizando administrativamente colonias de vacaciones; cada distrito de la ciudad posee inmuebles en el campo, algunos muy considerables, destinados á recibir los niños de salud delicada. Estas obras de distrito se sostienen mediante subvenciones de la municipalidad, de las alcaldías y de las cantinas escolares; los 20 distritos de París enviaron al campo unos 8.000 niños en el año 1905.

Todas las grandes ciudades de Francia tienen obras análogas. Entre las mejor organizadas figuran la de Lyon. Gracias á los documentos oficiales reunidos por el profesor Beauvisage, ha podido hacer su estudio minucioso el doc

tor Emmanuel Basso [1], de cuyo libro tomamos los datos que se exponen á continuación.

«L'Oeuvre municipale lyonnaise des enfants à la montagne» fué fundada en 1901 por la Caja Escolar de la ciudad de Lyon. Esta obra tiene la ventaja de no confundir su acción con otras creadas por numerosas sociedades escolares y particulares que ya existen en la localidad y colocan á Lyon en primer rango á este respecto.

La Obra Municipal practica la colocación familiar de los niños, enviándolos durante 40 días á las montañas de la Ardéche. En el primer ensayo, efectuado en 1901, envió 160 niños. Sus comienzos fueron felices, sobrepasando las previsiones de los organizadores. Todos esos niños, que partieron más ó menos enfermizos, volvieron llenos de fuerza y de salud; el aumento de peso fué casi anormal oscilando entre 2 y 5 kilógramos, con un término medio de 2 kilóg. 850 gramos.

Ante estos resultados concluyentes, obtenidos en el primer ensayo, la Caja Escolar hizo un llamado á todas las buenas voluntades, y pudo así dar un gran desarrollo á la obra naciente. En cinco años el número de beneficiados subió de 160 á 1.500. La región ocupada por las colonias de vacaciones lionesas está situada en los alrededores de Tournón, á 600 metros sobre el nivel del mar, entre espesos bosques de pinos que embalsaman la atmósfera con sus emanaciones resinosas.

La permanencia de un niño en la montaña, durante 40 días, cuesta 40 francos; en esa cifra se comprende el costo del alojamiento, pensión, vigilancia, asistencia médica, gastos de viaje, gastos generales de la administración y socorros en vestidos. Para 1.500 niños la Caja Escolar ha gastado unos 60.000 francos.

Para subvenir á ese gasto la caja recibe suscripciones,

---

(1) "Les Colonies de Vacances", Lyon, 1906.

donativos, colectas, producto de fiestas organizadas con el concurso de sociedades musicales y recreativas, etc., además la caja exije que los parientes de cada niño contribuyan á costear las colonias, cada uno de acuerdo con sus medios.

Los recursos son aleatorios; su carácter precario no ofrece garantías para el porvenir. Las entradas ordinarias, casi fijas, están constituidas por las subvenciones de la municipalidad (8.000 francos), del estado (300), de la Liga Francesa de la Enseñanza (250) por el producto de cotizaciones anuales (4.000). Las entradas ordinarias de la Caja Escolar solo permiten costear la cuarta parte de los gastos, aunque aumentan cada año; el comité de la caja publica anualmente un caluroso manifiesto á los vecinos, invitándolos á adherirse á la obra. Hay miembros subscriptores (cotización anual mínima 6 francos), miembros fundadores (50 francos) y miembros protectores (100 francos.)

El doctor Basso observa que por muy saludable que sea la estadía en el campo, es evidente la imposibilidad de generalizarla á todos los niños. Se impone una selección y ella debe hacerse teniendo en cuenta el estado de salud de los niños.

El envío á las colonias no es un favor que se otorga á los mejores alumnos, sinó un tratamiento necesario para los niños débiles, cuya inaptitud para el trabajo escolar suele ser una consecuencia de su propia decadencia física.

Se impone, pues, el examen médico, cuyas bases y reglas han sido recientemente fijadas por el doctor Bories. Este distinguido facultativo lamenta, en primer término, que aún no sea obligatoria la ficha antropométrica escolar; esta institución facilitaría considerablemente la obra del médico encargado de reclutar los niños para las colonias. El método de exámen debe ser simple y rápido; hay que elegir pocos datos, entre los más útiles. Mirabail aconseja practicar un primer exámen general de los niños

para entresacar los candidatos á la colonia; entre éstos se practica, antes de partir, un segundo exámen, á fin de evitar que vayan sujetos portadores de afecciones peligrosas para ellos mismos ó para los demás.

Los elementos de apreciación del valor físico de un niño son numerosos; los más simples y útiles son la talla, el peso y el perímetro torácico. El exámen se completará buscando los signos de predisposición á la tuberculosis, auscultando los pulmones según las reglas fijadas por Grancher.

Bonnard opina que no deben enviarse niños menores de seis años, pues «difícilmente pueden privarse de los cuidados maternos y aprovechan imperfectamente los beneficios de la vida en el campo.» Basso establece en 12 años el límite máximo de la edad. El examen médico establecerá varias contraindicaciones (tuberculosis abiertas, afecciones agudas, lesiones supurativas, enfermedades contagiosas, nerviosas, etc.)

Otra restricción debe fundarse en el estado de fortuna de los padres del niño, dándose todas las preferencias á los alumnos pobres ó huérfanos. En Lyon se investigan datos precisos á este respecto: contribuciones pagadas, precio del alquiler, salario del padre y de la madre, estado civil de los mismos, etc.

Por fin, los niños deben presentar ciertas garantías morales; los viciosos y los degenerados incorregibles deben excluirse. Por sus malas costumbres ellos son un peligro de contagio para sus camaradas y un motivo de discordia é incomodidad en casa de quienes los cuiden. El criterio para esta selección debe ser exclusivamente médico y para que esas investigaciones previas no se pierdan, conviene fijar sus resultados en una ficha especial. Entre las muchas propuestas, una de las mejores es la del doctor Mayet, adoptada en Lyon.

Es la siguiente:

EXAMEN MÉDICAL

Il est recommandé à MM. les Docteurs chargés de la visite médicale de n'exprimer *verbalement* aucune appréciation sur l'état des enfants soumis à leur examen ni sur les infirmités ou maladies qu'ils pourraient présenter.

Signalement anthropomètrique	**Au départ**	**Au retour**	**Différence**	INFIRMITÉS OU MALADIES:
AGE				
POIDS				
TAILLE				
CIRCONFÉRENCE THORACIQUE (mesurée au niveau des mamelons) — en expiration forcée .... / en inspiration forcée				Indiquer notamment, le cas échéant, et dans la mesure du possible, les vices de conformation; l'état pathologique des yeux, des oreilles, du nez, du pharynx, des dents; l'existence de ganglions, de végétations adénoïdes, etc.
COEFFICIENT DE ROBUSTICITÉ......... TAILLE — (Poids + périmètre thoracique) P. Th.= $\frac{\text{C. insp.} + \text{C. exp.}}{2}$				Les enfants manifestement tuberculeux, épileptiques, cardiaques, etc., ceux atteints d'incontinence nocturne d'urine ou d'affections contagieuses, doivent être *exclus* des colonies de vacances. L'indiquer ci-dessous en attribuant à ces enfants le coefficient 0.

Soins spéciaux (Lieu de séjour, habitation, parents nourriciers, nouraiture, etc.):

Annotations diverses et remarques faites lors du précédent séjour, etc.:

En résumé, au point de vue médical, l'envoi aux colonies de vacances est:

TRÉS UTILE, 3 — UTILE, 2 — PEU OU PAS UTILE, 1 — IMPOSSIBLE, 0.

Biffer par un trait au crayon de couleur le chiffre attribué.

LE MÉDECIN,

La organización de las colonias de vacaciones difiere muchísimo de un país á otro. Hay tres tipos principales.

1°. Colonias de internados—Los niños viven colectivamente en escuelas rurales transformadas al efecto, en locales ad-hoc de la institución, ó en otros alquilados ó cedidos. En Bélgica algunas obras son bastante ricas y se permiten el lujo de costear villas escolares de verano. En este sistema la vigilancia pedagógica é higiénica es fácil, el carácter de los niños se pule por el roce con el de sus camaradas. Los congresos de Berlín y de Ginebra se han pronunciado en favor de este sistema; ha sido adop-

tado en Bélgica, en Burdeos, en Bayona, en Marsella, etc.

2º. Colonias en familia—Los niños son repartidos por pequeños grupos en casa de campesinos recomendables por su moralidad y honorabilidad. Este sistema es económico, enseña á amar la vida del campo, deja al niño más libertad de acción y le conserva el ambiente de familia á que está acostumbrado. En cambio la vigilancia es más difícil y la higiene suele ser olvidada. En Lyon este sistema ha dado óptimos resultados.

3º. Colonias urbanas—Es un sistema de resignación cuando no pueden ensayarse los otros, un «peor es nada». Los niños son llevados todas las mañanas al campo, en grupos de diez ó veinte, á fin de pasar allí todo el día y regresan por la noche á sus casas. En Alemania hay muchas instituciones de esta clase; segun Basso, ellas funcionan con muy buenos resultados en Berlín, Leipzig y Zurich, bajo el nombre de Stadtcolonien.

¿Las colonias de internado son preferibles á las familiares? Ambos sistemas tienen sus partidarios y enemigos. Cada uno de ellos ha dado buenos frutos; nos parece ingénuo pretender fijar una regla general. El sistema á adoptarse debe variar según los caracteres físicos del país, la raza de los habitantes, los recursos de que se disponga, el número de niños, la duración de la temporada, etc. En unos casos convendrá el internado en masa, en otros la distribución familiar, etc.

El costo de cada niño oscila entre cincuenta céntimos de francos y cinco francos. Pero, en general, suele costar un franco diario cada niño.

Las condiciones climatéricas de las colonias deben ser previamente estudiadas por el cuerpo médico escolar; las condiciones disciplinarias serán fijadas por los maestros, partiendo de la base que la estadía en el campo es tanto más benéfica cuanto mayor es la libertad que se deja al niño.

Los resultados obtenidos en los niños enviados á las colonias de vacaciones son físicos, morales é intelectuales.

Resultados físicos—Si se toma como elementos para establecer el valor físico de un niño, el peso, la talla y el perímetro torácico, conviene atenerse á ellos mismos para juzgar el beneficio de la vacación en el campo.

Todas las memorias de las colonias revelan un considerable aumento del peso, que puede elevarse hasta 5 kilógramos. Ese aumento es muy superior al que podría atribuirse al crecimiento normal del niño; en ningún caso éste corresponde al aumento obtenido en la colonia.

Del estudio de las fichas de peso el pastor Comte deduce algunas reglas generales. De dos niños iguales en sexo y en edad, el de menor peso obtiene un aumento mayor. A igualdad de sexo y de peso inicial, el aumento es mayor en el niño de más edad. A igualdad de peso y de edad, las mujeres aumentan más que los varones; ésto se debe á que los varones hacen una vida más activa y se entregan á ejercicios más violentos que las mujeres. De Felice, comparando el aumento normal y el aumento en las colonias de vacaciones, asegura que èste último es 7 ú 8 veces mayor que el otro. Según Bion, el aumento de peso no es pasajero sino estable y la actividad de crecimiento parece estimularse por la permanencia en el campo.

El crecimiento de la talla es también considerable. Basso dice que para los colonos del 8º distrito de Paris ha sido de 7 á 8 milímetros; para los de la calzada del Maine, 4 milímetros; en la colonia escolar de los niños tolosanos llegó á 12 milímetros; para los niños del 10º distrito de Paris osciló entre 5 y 10 milímetros. La media general varía entre 7 y 8 milímetros. En los varones el crecimiento es más sensible que en las mujeres. En ambos excede á la cifra del crecimiento normal.

La acción de la vida campestre sobre el desarrollo del perímetro torácico es evidente. La diferencia de procedimientos empleados para medir ese perímetro dificulta la comparación de las cifras. En los colonos de Lyon, según las fichas de Maret, el aumento ha oscilado entre 1.5 y

2.7 centímetros. En los varones es mayor que en las mujeres.

Resultados morales é intelectuales — El círculo de ideas del niño—dice el pastor Bion—se ensancha á causa de las cosas nuevas que ve y oye; la imaginación, el sentimiento, el sentido de lo bello, despiertan y se desarrollan gracias á esa permanencia en el ambiente de la naturaleza entre las arboledas ó sobre las montañas. Muchos niños tristes y tímidos parecen renacer á la actividad y revelan sentimientos sociales que jamás se habrían supuesto en su espíritu.

Su carácter se alegra y se torna más bondadoso, doble consecuencia de la salud física. El estado nervioso que suele preceder y acompañar á la pubertad encuentra un sedativo ideal en la libre y pintoresca gimnasia del campo. Muchos de estos niños solo conocen el barrio en que viven y no tienen idea de que la sociedad y el mundo se extiendan más allá de las calles que frecuentan; la colonia de vacaciones amplía en ellos la noción de la humanidad y de la naturaleza, enseña á sus ojos sorprendidos que existen otros horizontes para su inteligencia y sus sentimientos.

En suma, podría decirse con Basso, que «esa permanencia en el campo da á los niños débiles un vigor y una actividad que representan un renacimiento de su vida física, cuya consecuencia lógica es un equilibrío intelectual y moral mucho más estable.»

Las conclusiones que pueden formularse al respecto son simples.

1º Las colonias de vacaciones tienen un objeto médico-pedagógico, antes que un propósito recreativo.

2º Deben elegirse los niños débiles y enfermizos, antes que los mejores alumnos; la colonia es un tratamiento y no un premio.

3º El ideal para los niños débiles y enfermizos es la escuela-granja permanente; las dificultades que se oponen á su adopción obligan á optar por la residencia en el campo durante 30 ó 40 días.

4º La elección entre las colonias de internado y las colonias familiares dependerá de circunstancias especiales á cada país. (La heterogeneidad de raza y de cultura de la población rural argentina, hacen preferible en nuestro país las colonias de internado).

5º La institución de la ficha antropológica escolar es indispensable para apreciar los resultados de las colonias de vacaciones.

6º El éxito de éstas dependerá, en gran parte, de la cooperación que se presten mútuamente el médico y el maestro.

José Ingegnieros.

El hombre prehistórico

ESTADO ACTUAL DE LOS ESTUDIOS

La luz que sobre los grandes problemas físicos del universo se afana en derramar la inteligencia humana, va sacudiendo en sus fundamentos á antiguas creencias y dá por tierra con fábulas y superticiones, llegadas hasta nosotros desde tiempos inmemoriales. Al incesante escudriñamiento de los fenómenos de la naturaleza, á la implacable y cruel infalibilidad de los guarismos, no resisten nimbos místicos, ni tradiciones populares sin fondo sólido. Los estudios de los sábios van á lo positivo, sin curarse de la destrucción de ideales, de lesionar susceptibilidades y de derribar dioses. Con la química y la física se encargan de comprobar la eterna destrucción y reconstrucción de la materia en lo creado, y ante sus grandes descubrimientos, sus fenomenales triunfos, sus irrefutables nuevas teorías nos prosternamos—como si todo aquello no fuese en realidad de infinitesimal significancia, tan pequeño dentro de la existencia de las cosas y de los tiempos, que no hay número como expresarlo, lo mismo que no lo hay para significar la eternidad ó precisar la duración y el paso de la humanidad por la misma.

Esto no obsta, empero, á que los hombres de ciencia continuen prosiguiendo los fines propuestos; á ellos sacrificarán su cortísima vida y se darán por muy satisfechos si logran levantar una pequeñísima punta del velo que cubre los misterios de la creación, si los contemporáneos los admiran y el recuerdo de sus hechos se prolonga más

allá de la tumba. ¡Gloria y abnegación!—En vano opónese el espíritu conservador al nuevo orden de ideas que lo amenaza en sus propios dominios, en vano agárrase el oscurantisismo á la indiferencia ó ignorancia de las masas como lo hizo en tiempos remotos la casta de los sacerdotes: la luz sigue haciéndose, y en su imperturbable progresión derrumba dogmas seculares.

Las ideas de los antiguos escritores sobre la creación del mundo, sobre milagros y profecías, sobre fenómenos meteorológicos, sobre mitología, sobre evoluciones cósmicas, erupciones y diluvios, sobre la aparición del primer hombre en la tierra, etc., todas ellas no resisten ante la evidencia de los resultados obtenidos por la ciencia moderna que todo lo tritura y examina, lo reduce á la más sencilla y natural causa, y en sus cálculos se aproxima mucho más al concepto de «tiempo» y «época» que aquellos que escribieron de buena fe hace apenas 6000 años.

La genesiología, abandonando el terreno de la vaga referencia por tradición, ha entrado al de la física, al de los hechos reales y comprobados por los descubrimientos sobre todo geológicos, por los análisis científicos cada día más profundos y más generalizados merced al perfeccionamiento de los instrumentos y demás recursos imaginados por el *homo sapiens*, empeñado en conocer su propio origen y el planeta que habita.

Si antiguamente conformábase la humanidad con la idea de que Dios había creado el mundo en siete días y al hombre según su propia imágen, la ciencia comprobó hace ya mucho tiempo que lo que es la formación del planeta que habitamos, requirió ella muchos millones de años, y que el origen del ser viviente llamado «hombre» ha existido millones de años antes del diluvio parcial á que se refieren las santas escrituras.

En presencia de tales realidades quedan las creencias universales al respecto un tanto quebrantadas, y es permitido suponer que dentro de miles ó millones de años más, el hombre, obedeciendo á la ley general cosmogénica, habrá llegado á un ser racional aun superior, ó se habrá degenerado á un ser inferior al animal irracional del que desciende.—El tema es vidrioso y no conviene atizar el

conflicto en que vá con creciente pasión enredándose el género humano. Es tan corto su paso por el cosmo; su existencia en la «eternidad,» en el sentido de duración que no tuvo principio ni tendrá fin, es tan efímera que el hombre actual no llegará á formarse siquiera una idea del tiempo que le precede y del que le seguirá.

Lo que sí consideramos nuevo y muy interesante para nuestros lectores estudiosos, es conocer en resúmen el resultado obtenido por la ciencia en estos últimos tiempos respecto á la época de la primera aparición en nuestro planeta del ser que se ha convenido en llamar «hombre» (del latin *homo*, que á su vez parece derivar de *humus*, tierra, algo como habítante de la tierra). Hemos dicho que no remontan á más de 6000 años las fuentes históricas de que disponemos, y estas fuentes nos muestran el género humano ya grandemente civilizado en Asiria y Persia, constituido en naciones y reinos, adelantado en industrias, astronomía, construyendo grandes ciudades y fortalezas y canales navegables. Esas crónicas se refieren por lo tanto á lo que debiera llamarse «tiempos modernos», en relación á los millones de años anteriores donde se oculta el origen del hombre, la época prehistórica.

En todo tiempo he tenido predilección por los conocimientos arqueológicos. Despertaron en mi vivísimo interés las expediciones científicas emprendidas por gobiernos y particulares á los países de la antigüedad. Las sistemáticas y pacientes escavaciones en las ruinas de Egipto, Persia, Babilonia, etc. y sus maravillosos descubrimientos nos han mostrado el grado de cultura en que vivían esos pueblos. El solo hallazgo de la llamada «biblioteca» de Sardanápalo, sacada de las ruinas de la antigua Ninive, á orillas del río Tigris (Persia), es de una trascendencia tal, que ningún descubrimiento arqueológico iguala á su importancia, por cuanto esa colección de más de 22.000 volúmenes en forma de pequeños ladrillos, en todos sus lados cubiertos de una finísima escritura cuneiforme en varios nuevos idiomas,—no es para menos que despierta la curiosidad del que se interesa por la nebulosa historia y la prehistoria del género humano. Y esa «biblioteca» comprende no solamente datos históricos, esta-

dísticos, leyes, inscripciones de monumentos, documentos y aún códigos civiles y comerciales, sino también muestras de la literatura asiria, y su cronología remonta hasta 4500 años antes de J. C.

Pero ¿qué significan esos pocos años transcurridos en comparación de los millones de años anteriores durante los cuales apareció en la tierra ese ser que finalmente ha ido desarrollándose hasta tomar forma humana?

Con el descubrimiento de la «biblioteca» nuestro horizonte se ha inmensamente extendido pero subsiste siempre el anhelo de saber lo que hubo antes de los 6400 años de nuestra cuenta hasta el momento en que aquellos hombres aparecieron ya perfectamente desarrollados y semejantes á los de nuestra época. Es lo que tentaba y tentará siempre la curiosidad. Así es que, teniendo conocimiento de que uno de los más renombrados sabios en la materia, el doctor Reinhardt, de Basilea (Suiza), ha poco había hablado en Viena ante una asamblea de hombres de ciencia «sobre la más antigua historia del género humano», dando por primera vez un resúmen del estado actual de los descubrimientos realizados,—me apresuré de procurarme tan intesante discurso. Lo he leído con verdadero deleite y creo que mis lectores, al par de la humanidad entera, tendrán curiosidad de saber al fin de donde desciende, de presenciar, por decirlo así, su propia génesis. El tema, así presentado en forma condensada y despojado de excesivos detalles científicos que interesan tan solo al geólogo, es á la vez que altamente instructivo, accesible aún á los que vivimos apartados de la antropología.

La conferencia del doctor Reinhardt ha tenido gran resonancia en todos los círculos científicos y provocado no pocas controversías, sobre todo de parte de los ortodoxos que ven derrumbarse la base de su creencia. Y sin embargo es tan lógica la probanza, son tan terminantes las conclusiones de la ciencia, que ninguna objeción seria puede aducirse en contra. Los medios de averiguación en este terreno, no pudiendo ya ser los datos recogidos y más ó menos fantásticamente trasmitidos á la posteridad, son los muy positivos que nos procura la ciencia de la geología y los despojos y rastros del hombre dejados en lejanas

épocas y conservados en la formación de la tierra y en las frecuentes transformaciones de su superficie y clima.

Lo que el conferenciante se había propuesto, lo ha realizado con singular acierto y claridad: esbozar en grandes líneas la paulatina epigénesis del hombre, tal cual nos la enuncia la ciencia moderna.

Que Reinhardt en su estudio se funda sobre todo en el hombre primitivo observado en el centro de Europa no debe extrañar, siendo precisamente allí donde la inteligencia ha encontrado su mayor desarrollo y donde, por lo tanto, con más intensidad y ciencia se ha podido explorar y estudiar las épocas antidiluvianas, pero esto no quita que hechos y resultados semejantes ó parecidos pueden haberse producido simultaneamente en otras partes del mundo habitado.

El género humano, hoy repartido por toda la tierra habitable, es, no obstante los tipos diferentes de las razas, de un mismo origen. En el curso inmensamente largo de su desarrollo que cuenta *muchos millones* de años, el hombre, cual último y extremo vástago del tronco de los mamíferos, ha ido transformándose partiendo de formas primitivas inferiores. En remotos tiempos vivía entre los trópicos, donde hoy todavía encontramos sus más próximos pero mucho menos asimiladores antepasados, los grandes monos antropoides (del griego: *antrophos*, hombre, y *eidos*, forma).

Que el hombre habitaba al principio un clima cálido, lo prueba, á más de varios otros indicios, la composición de su leche que se distingue por la abundancia de azúcar, condición que, por razones fisiológicas muy comprensibles encontramos tan solo en los animales de zonas más cálidas, mientras la leche de los de regiones templadas ó frías contienen poco azúcar y mucha grasa. Solamente en una temperatura cálida ha podido transformarse en pelón el cuerpo cubierto de largo pelo del antropoide, que primitivamente no necesitaba vestidura y que, aunque la hubiese necesitado, en su grado animal no hubiese estado capaz de procurársela.

La primera etapa de la formación del hombre es en el segundo tercio de la época llamada *terciaria* que duró cuando menos 4.000.000 años y se verificó, como merced

á la ciencia hoy puede admitirse con siempre creciente seguridad, de la manera siguiente:

En una grande y continental isla aislada, sin espesas florestas vírgenes, pero con aislados árboles elevados, el antropomorfos ó el hombre-mono predestinado á ser el primer padre del actual género humano, viéndose siempre obligado á bajar de sus aéreas moradas para volver á subir á otros árboles en los cuales hallaba su alimento, casi del todo vegetal, ha ido con el tiempo metamorfoseando sus pies, al principio exclusivamente trepadores, en órganos casi del todo andantes.

A medida que los pies, á consecuencia de la obligación de andar derecho, hiciéronse humanos, ha ido transformándose también la espina dorsal en humana, con sus diversas corvaduras. El peso de los intestinos acható la pelvis. Desde luego pudo la cabeza ser llevada libre, mediante sencillo balanceo. La musculatura de la nuca, todavía bastante fuerte en el mono y la que tenía que sostener la pesada cabeza en la punta de la columna vertebral, se había hecho supérflua; y desde luego, se hizo el pescuezó más móvible, la cabeza podía girar casi en todo sentido. Apartada la vista del suelo y dirigida á lo alto, á los ojos siempre vigilantes les costaba menos espiar al enemigo y, al mismo tiempo les era más fácil descubrir la presa vegetal, y más tarde la animal.

Con andar derecho perdieron las extremidades delanteras su primitivo destino de locomotores y se transformaron cada vez más en órganos de garra, en manos propiamente dicho, en las cuales la oposición del pulgar, más aún que en los monos, alcanzó su mayor desarrollo. Llevado en sentido vertical pudo el torax estirarse más libremente. No ya tan necesarias y puestas fuera de servicio como armas, las mandíbulas, antes tan fuertes, desminuyeron; los dientes se achicaron y, de acuerdo con el alimento omnívoro, se diferenciaron menos; en particular los dientes caninos, aquella importante herencia animal, encogiéronse, por innecesarios.

La formación de la voz robustecida por una acción pulmonar más amplia en unión de la lengua hecha más movible,—facilitó entre aquellos seres que, vivientes en so-

ciedad, iban convirtiéndose en hombres,—cierto intercambio de pensamientos por medio de sonidos, que con el tiempo condensáronse en una especie de lengua cuyos primeros principios existen todavía en los monos. Y con la facultad de hablar, de cambiar expresiones y pensamientos, se desarrolló el intelecto de esos seres, hasta lo ilimitado.

Es este proceso que, favorecido por todas esas metamórfosis corporales, elevó al hombre poco á poco arriba del animal, lo hizo el animal dominante por excelencia, el animal cerebral, cuya frente ha ido elevando y cambiándose sin cesar, porque el cerebro situado tras de ella, estimulado por un rico tesoro de experiencia y no ya principalmente guiado por el instinto, produce pensamientos siempre más elevados y abstractos.

Escasamente dotados por la madre naturaleza con fuerzas corporales, el antepasado humano, distinguiéndose cada vez más por su razón mayor y valiéndose de su intelecto, reflexión y astucia, no solamente pudo defenderse contra todos sus enemigos animales, sinó también desparramarse poco á poco por las vías de comunicación terrestres, saliendo del país cálido de su origen é invadiendo tierras vecinas.

Lo que antes ningún ser jamás había tentado, lo hizo él: sirvióse de la rama del árbol para alargar su brazo en defensa propia y aumentó el empuje y la fuerza de la percusión agarrando con la mano la pesada y tosca piedra; así como más adelante supo servirse de las pieles de los animales por él apresados, vestirse, abrigarse contra el frío y hacer tributario el fuego como elemento calorífero y alumbrador.

Con este progreso de inmensa trascendencia que su razón, aunque por lo demás indudablemente todavía muy inexperta, había imaginado, colocóse no solamente en contraposición al resto del mundo animal que le rodeaba, sino con el tiempo supo vencerlo en sus más fuertes y dañinos representantes.

Ya durante la formación miocena, que debemos imaginarnos á la mitad de la época terciaria intermediaria arriba nombrada, ó más claro aún, durante la pliocena, hacia

el fin de la terciaria, hallamos en puntos aislados, no solamente en Java y Burma ó sea en los trópicos que por lo general aún no están bien explorados en ese sentido, sinó también en la Europa Central, sondeada con extrema escrupulosidad, los rastros cada vez más visibles de su presencia. Compónense éstos de variadas piedras que entonces ya no las usaba en estado natural, como arma ó herramienta, sino que por la voluntad consciente del portador, han cambiado de forma y llevan las huellas de golpes calculadamente aplicados.

La señal más evidente é infalible de elaboración de una piedra hecha por mano humana, es lo que se llama «retouche», ó como dicen los alemanes «Schlagmarke» (señal de golpe). Este golpe, aplicado sobre el canto de una piedra tosca que se pretendía hacer más manejable ó darle una forma apropiada para herramienta, — nótase como un defectillo bien circunscrito, redondo y óvalo producido por el desprendimiento de partículas de la piedra. «Retouches» particularmente característicos vénse en la piedra de chispa (silex) que apesar de su gran dureza posee un corte concoidal que se labra con golpes dados con una piedra cualquiera y cuyo filo «retocado», por su grande y duradera filosidad, se presta perfectamente, como cuchillo ó serrucho, para separar objetos blandos ó duros de toda clase.

La grande ventaja de esta clase de piedra ya la reconoció y supo aprovechar el hombremono ó microcéfalo de la era miocena.

Tanto en Burma como en Portugal, Inglaterra, y sobre todo en el medio día de Francia (en la Auvergne), encuéntranse cantidades de esas primitivas herramientas no de guijarros redondeados, en los cuales la acción violenta y continua de las corrientes de agua pudiera haber producido «retouches», accidentales, sino en piedra tosca, multiángula, en que la presencia de «retouches», producidos calculadamente, no deja la menor duda sobre su origen. Un sabio francés, Gabriel de Mortillet, que tanto se distingue en la investigación de los más remotos grados de la humanidad, bautizó á esas piedras «eólitos», (de Eos, «la aurora», de la formación del ser humano).

A. Rutot, de Bruselas, tuvo el gran mérito de haber sido el primero en llamar sobre los «retouches» la atención de los círculos científicos.

Rutot, entregado en Mons (Bélgica), á estudios geológicos, sin pensar lo más mínimo en artefactos humanos, los descubrió en ciertas capas arenosas, precisamente en la base de las formaciones cuaternarias que suceden á las terciarias; allí se hallaban, desparramados en toda la comarca como fósiles conductores de esas capas, piedras de chispa visiblemente golpeadas por mano de seres con el objeto de facilitar su manejo y empleo.

Rutot recogió gran cantidad de esas piedras y las estudió, mientras otros anteriormente habían encontrado y coleccionado «eólitos« en capas absolutamente intactas y de era indudablemente terciaria.

Solamente, entonces los representantes de las ciencias se burlaron de sus resultados. Todavía en 1867 los hallazgos del abate Bourgeois en el mioceno de Orleans, no preocuparon mayormente al congreso de los antropólogos y prehistóricos celebrado en París.

El caso sin embargo no debe sorprendernos si se considera que en aquellos años los hombres de ciencia negaban todavía hasta la contemporaneidad del hombre y del mammut, que es sin embargo perfectamente comprobada y reconocida. El coloso cuyos fósiles se encuentran tanto en nuestra pampa como en la Siberia y en la Europa Central, ha sido cazado en esta última zona y, con su ropaje de pelo de más de 60 cts. de largo y sus enormes colmillos, debe haber sido imponente presa para el mal armado hombre prehistórico. Los dibujos de mammut que se han descubierto en paredes de cuevas y grabados en pedazos de marfil fósil procedente de sus colmillos, no dejan la menor duda sobre el particular. Es que semejantes ideas, aún cuando se las pueda comprobar, necesitan largo tiempo para abrirse paso y ser creídas.

Suerte algo mejor cupo á Ribeiro, en Portugal, quien en capas supermiocenas halló piedras de chispa indudablemente elaboradas, juntas con huesos de animales miocenas.

Pero más importantes resultaron los hallazgos habidos

desde 1877 en Auvergne (Francia) y que fueron estudiados por muchos hombres de ciencia francesesyalemanes cuyas opiniones concuerdan en que, á la vista de esos descubrimientos no cabe ya la menor duda de que en la era terciaria media, en lo que es hoy la Francia, debe haber vivido un ser capaz de hacer de piedra de chispa herramientas primitivas y de utilizarlas.

Esos muy primitivos artefactos de sílice se encuentran en Auvergne en capas arenosas de varios metros de espesor, mezclados con huesos de animales extinguidos y cubiertos por una capa de lava de 10 metros de espesor de la época miocena posterior. La prueba no puede ser más concluyente.

Gran número de eólitos se encontró también en el superpliocena de las comarcas gredales del norte de Francia y sud de Inglaterra, ricos de piedras de chispa.

Restos del hombre de la época terciaria no se han descubierto hasta ahora, al menos en Europa; sin embargo en 1891 se halló en el pliocena de la isla de Java una tapa de cráneo, un fémur y una muela de un microcéfalo (hombremono) que, por la configuración del fémur, caminaba del todo derecho, medía 1.70 m. y cuya caja de cráneo tenía un volumen de más de 900 ctms. cúbicos, mientras la de los gorillas y orangutanes, hoy vivientes, la tienen de 600 ctms. cúbicos y las razas humanas más inferiores no menos de 1000 ctms. Si bien no todos los exploradores consideran á este *pithecanthropus erectus*, ó sea hombremono derecho,—que debe colocarse mucho más próximo á las razas humanas más bajas que á los microcéfalos,—como perteneciente á la fila de ascendientes directos de nuestros antepasados, no cabe duda de que mucho se les aproximaron.

Todos estos momentos bien considerados, debemos figurarnos que el microcéfalo terciario debe haber tenido el aspecto de aquel pithecanthropus de Java. En pequeñas «compañías hambrientas,»—que es la traducción textual de la palabra «familia» (del latín *famelicus* hambriente),—vagaban esos seres en busca de presa, armados con garrotes y algunas herramientas por ellos toscamente elaboradas mediante golpes sobre piedras de chispa, comiendo

crudo frutas, semillas harinosas, raíces, y todos los animales que supieran alcanzar. Con preferencia saboreaban la sangre todavía caliente y, á más de la carne y de los intestinos, como especial golosina, la médula de los huesos que sabían abrir á golpes de pesadas piedras.

Según averiguaciones bien fundadas, el antepasado del hombre que existía hacia fines de la época terciaria, debe haber tenido brazos cenceños de mediano largo, piernas poco musculosas y poco largas, el torax en general delgado, el cráneo chato sin indicio de frente pero con muy protuberantes arcos superciliares, mandíbulas fuertes con muy sobresaliente hocico pero sin barba, orejas puntiagudas, y cuerpo bastante velloso.

La coloración de la piel no puede haber sido semejante á ninguno de los extremos de las razas humanas hoy existentes. Su andar era todavía algo pesado, su postura desmadejada y algo encorvada, la movilidad de los dedos muy grande, porque los pies en aquellos tiempos servían como las manos para agarrar objetos.

Los medios de expresión vocal, por fin, eran seguramente todavía tan groseros y rehacios como sus primitivas herramientas llegadas hasta nosotros, en que se reconoce muchas veces más bien su gasto que propiamente una elaboración. En resumen fué ese ser todavía un hombre-animal, pero sin embargo con la espectativa de ser algún día hombre, el *homo sapiens*.

Fué la terrible necesidad dictada por la espantosa era glacial que se produjo en la tierra en seguida de la bastante cálida época terciaria, la que, por su larga duración de más de 1.000.000 de años y con sus cuatro veces repetidos horrores transformó el hombre-animal en hombre verdadero.

Las diferentes épocas glaciales habidas en la tierra y cuya duración puede estimarse en 100.000 años cada una, fueron interrumpidas por épocas glaciales intermediarias de igual ó más duración que aquellas y durante las

cuales los bancos de nieve y ventisqueros, [1] aún en las cumbres más elevadas de los Alpes y de las montañas escandinavas no solamente fueron—como hoy—reducidos á un mínimum, sino que habían del todo desaparecido, y que selvas de vigorosos y elevadísimos árboles cubrían alturas donde hoy vemos las más raquíticas hierbas de pastoreo alpino.

Así, por ejemplo, existían en la última época glacial intermediaria, en las más elevadas cumbres del Tirol, el boj (original de Filipinas), el rododendro y otras plantas amantes de calor, como las admiramos hoy formando exhuberante selva al sur del Cáucaso.

Estos intermedios glaciales produjéronse en la tierra en intervalos muy desiguales. Contrariamente á un sinnúmero de explicaciones dadas sobre este fenómeno y que durante largo tiempo pasaron como hipótesis á los libros de los escritores científicos, el explorador sueco Svante Arrhenius nos indica un camino sencillo para resolver el problema. Y esta explicación, fundada sobre vastos experimentos, es hoy generalmente admitida como la buena.

Dice el sabio: «Cuanto más ácido carbónico contiene la atmósfera, tanto más calor solar es sujetado por la tierra; al contrario, cuanto menos ácido carbónico contiene la atmósfera, tanto más calor se aleja de la tierra al infinito espacio del universo.»

«La cantidad de ácido carbónico hoy contenida en nuestra atmósfera importa sólo 0.03 por ciento. Una disminución, término medio, de 0.06 por ciento del actual importe, según los cálculos del profesor Svante Arrhenius bastaría por completo para producir condiciones como las que dominaron en una época glacial, es decir, que entre los grados latitud 40 y 60 bajaría la temperatura de 4 á 5

---

(1) *Ventisquero:* Sitio profundo, guardado y defendido en los pliegues de las montañas más elevadas, en que la nieve recogida y amontonada se renueva y conserva constantemente apesar de la acción del sol. Estas enormes moles de hielo se derriten sin embargo de modo pasajero, y entonces se ponen en movimiento hacia el valle, arrancando y arrastrando consigo trozos de roca, que mediante ese vehículo de fuerza elemental cambian así de sitio y se derraman en los valles, formando colinas y nuevas capas de tierra ó «piedra menuda», modificando, en fin, la topografía del planeta.

grados C. y volvería á convertir la América del Norte y la Europa Central en zonas glaciales. La temperatura trópica de la más antigua época terciaria, de la formación del eocén, durante la cual las zonas polares tenían 8 ó 9° C más de calor que hoy y crecían aún en la embocadura del Támesis palmas y otras plantas de tierras cálidas, haría presuponer un aumento de 2 1/2 á 3 veces el ácido carbónico actual. Tal cambio de contenido de ácido carbónico en la atmósfera ni pasa los límites de la probabilidad ni perjudicaría de modo alguno la vida de animales superiores como el hombre, pero favorecería extraordinamente el crecimiento de las plantas.»

Los orígenes del ácido carbónico atmosférico son: las erupciones volcánicas, la exhalación de gases de fuentes ácidocarbónicas y de mofetas (miasmas) ó sea restos de antiguas acciones volcánicas. Cuanto mayor es la acción volcánica, tanto más cálido se hace el clima, tanto más templados se hacen los inviernos y menos cae la nieve, y viceversa. Mientras en la primera mitad del terciario la acción volcánica resultó fuerte y abundante, iba disminuyendo en el plioceno, para llegar en el pleistoceno ó sea durante la era glacial—en el concepto bíblico llamado diluvio—á un mínimum.

Solamente, las diferentes épocas glaciales vinieron y desaparecieron con extrema lentitud y se verificaron con larguísimos períodos de detención, segun la abundancia ó escasez del ácido carbónico comunicado á la atmósfera por las erupciones volcánicas. Se produjeron acompañadas de oscilaciones de ventisqueros, ó sea del contínuo cambio en la estensión de ventisqueros, como ser el aumento de su derretimiento ó su creciente empuje hacia los valles.

Es así que la primera época glacial desalojó de la Europa septentrional y central poco á poco toda la flora y fauna termófila y hasta las exterminó en parte. Las que no supieron amoldarse á las nuevas condiciones vitales, se retiraron, como lo hizo el hombre, hacia el sur, para volver paulatinamente á zonas septentrionales á medida que el período frío disminuía ó cesaba.

Durante esta más temprana época intermediaria gla-

cial, cuyos rastros se presentan muy borrados á consecuencia de las subsiguientes eras glaciales, en parte más largas aún, encontramos acá y acullá diseminado en toda la Europa Central, como testigos de la antigua presencia del hombre las mismas primitivas rústicas herramientas que como eólides conocemos por la formación terciaria media y posterior. Sobre todo se encontraron éstas, desde el Norte de Francia hasta el Norte de Alemania, en compañía de animales termófilos, como el hipopótamo, rinoceronte, elefante. Fué en los alrededores del pueblo de Mésvin, en Bélgica, donde se hicieron preciosos hallazgos, que Rutot estudió prolijamente, lo que á ese grado cultural de la época glacial intermediaria valió el nombre de «Mesvinién». Divídese este en el grado más antiguo y en el más nuevo, ambos caracterizados por la presencia del antiguo *elephas antiquus*. Mientras en los tiempos anteriores se servía el hombre como herramienta de fragmentos naturales de piedra de chispa, se presentan ahora por vez primera herramientas artificialmente batidas en piedra de chispa.

Recién en terrenos procedentes del final del primer período glacial intermediario, que duró muchísimos años, Rutot,—que consideramos primera autoridad en la materia —sacó en 1903 junto con una fauna exclusiva de animales más bien afectos al frío, entre los cuales el mammuth de pelo largo, de entre los toscos productos del Mesvinien las primeras piedras de chispa groseramente convertidas á golpes en cuñuelas en forma de almendra. Estas cuñas que procuran á la ciencia una evidente y muy necesaria transición del período hasta entonces eolítico al período propiamente paleolítico, es decir, hasta la antiquísima era de piedra que conocemos ya mucho más tiempo.

F. G. Hartmann.

(Continuará)

La música al alcance de todos

(Del *Manuel général de l'instructión primaire)*

El 22 de agosto de 1742, J. J. Rousseau presentaba á la Academia de ciencias, una memoria mostrando la necesidad de una reforma musical. «Parece asombroso, decía, que habiendo los signos de la música quedado tanto tiempo en un estado de imperfección en el que aun hoy los vemos, la dificultad para aprenderla no haya advertido al público, que dependía de los caracteres y no del arte».

Y J. J. Rousseau exponía una cantidad de vistas originales sobre la teoría musical. Pero su escritura no era aun perfecta; sus ideas selladas por el genio no estaban todavía bastante coordinadas para constituir una doctrina. El atrevido innovador vió alzarse contra él á todos los músicos, sin exceptuar á Rameau, que no se tomó más que los otros, el trabajo de estudiar seriamente las ideas nuevas del filósofo de Ginebra.

El público, ciego y siempre pronto á ponerse del lado de los burlones, se declaró contra Rousseau, que fué burlado y silbado.

El tiempo pasó; la innovación se consideró como condenada y quedó dicho todo. El mismo J. J. Rousseau quebrantado, descorazonado, llegó casi á lamentar, á renegar su obra.

Pero mucho tiempo después, cuando iba á morir, la examinó de nuevo é hizo este juicio definitivo:

«Mi método, á pesar de sus defectos, tiene grandes ventajas para la práctica de la composición, para enseñar música á aquellos que no la saben, y para poner en música cómodamente en poco volúmen las canciones que oímos y queremos retener» [(1)]

(1) Carta al doctor Burney.

¡Nada más que aquellas ventajas! Pero si los defectos pueden corregirse, he ahí el ideal de un método de música. Los defectos han desaparecido.

En 1818, otro gran pensador, matemático, profundo, Pedro Galin (1786-1822), llegó por sus propias observaciones, *hechas desde luego en sí mismo*, á las mismas consecuencias ya deducidas por J. J. Rousseau: necesidad de reemplazar la empírica y compleja escritura musical por un alfabeto racional, inteligible, en una palabra, científico, y de substituir una pseudoteoría por una ciencia real, accesible á las inteligencias rectas.

En su hermosísimo libro *Exposición de un nuevo método para la enseñanza de la música*, perfecciona Pedro Galín la anotación en cifras de J. J. Rousseau y da por primera vez, apoyándose en la misma base [1] una teoría lógica de la música, un método lógico de enseñanza.

Crea la escritura del espacio de tiempo, el *Cronomerista*, el alfabeto más perfecto salido de cabeza humana; inventa el *Meloplasto*, consecuencia inmediata de su teoría; permitiendo la lectura sobre el pentágrama en todas las llaves.

Los cursos prácticos que organiza son coronados por el éxito más completo. Pero la envidia no ha quedado desarmada.

Galín, como otros innovadores, se vé harto de disgustos que la mediocridad envidiosa, la calumnia, la zoncera de la multitud arrojan á sus pasos. Murió en París el 28 de agosto de 1822 á «la edad de Pascal, de Mozart», á los 36 años, verdadero mártir de la causa mas desinteresada!

Felizmente, publicando su libro, había asegurado Pedro Galín, el porvenir; es en efecto de ese libro, que surgió la escuela nueva, gracias á la abnegación incansable de un discípulo, de un amigo, Aimé París, que se dedicó completamente á la propagación de las ideas galinistas desde 1834 hasta su muerte, durante más de 30 años!

Aimé París (1798-1866), en los numerosos cursos gratuitos hechos, discutió los métodos antiguos, propagó el

(1) Los elementos de la música no son los *sonidos*, sino los intervalos que los separan: en música como en cualquier otra parte, no hay nada absoluto, no hay más que relaciones, *conexiones*.

nuevo. Imaginó una cantidad de instrumentos y de procedimientos, con el fin de dilucidar cuestiones teóricas. A él se debe el *Lenguaje de la duración*, creación original que permite «hallar las medidas» y de tomar el ritmo de un canto antes de cantarlo.

Emilio Chevé (1804-1864), dotado de la misma actividad y de la misma abnegación, escribe un método de música que junto con los ejercicios prácticos, creados por la señora Chevé, su esposa, formaron en fin un conjunto, una obra en la cual las ideas de sus tres antecesores son accesibles, no ya á los profesores sino también á los alumnos. Emilio Chevé fué sobre todo el propagandista, el apóstol de la doctrina de Galín. El le dió por su ardor comunicativo, por su admirable talento de profesor, una resonancia considerable.

Emilio Chevé fué «uno de esos hombres creados y puesto en el mundo para servir de intermediario entre los inventores y aquellos para quienes las invenciones han sido hechas, el tipo por excelencia del vulgarizador». No existe en la historia de la música popular, período mas activo, más viviente, más cautivante que aquel del apostolado de Emilio Chevé.

Desde 1860 el éxito se anunciaba como definitivo. Las experiencias publicadas tenían un poder irresistible de persuasión y de propaganda. El método cifrado estaba traducido al inglés, alemán, ruso, danés, holandés. En fin, dice Emilio Chevé, en su última edición del método, en 1864, «plagiarios, falsificadores, surgen por todas partes; prueba de que ellos encuentran buenos los trabajos de que ellos se apoderan».

El triunfo fué ruidoso.

Pero gasta pronto una tarea como la emprendida por Emilio Chevé con el concurso de Aimé París, su amigo y cuñado, y con la colaboración no menos preciosa de su esposa, la señora Chevé.

En algunos años, desaparecieron los tres.

Emilio Chevé murió en 1864, en la brecha, como luchador valiente. Aimé París continuó la obra, con un piadoso cuidado durante dos años y después se extinguió (1866); y la esposa de Emilio Chevé los siguió de muy cerca (1868).

Esas circunstancias fatales unidas á los sucesos terribles de 1870-71, tuvieron como efecto, disminuir un formidable empuje hacia adelante. Hubo en la nueva escuela un período de aplastamiento y de estupor, seguido de un comienzo de dispersión.

La sociedad Galín-París-Chevé fundada por Emilio Chevé, y dirigida sucesivamente por Vialay, Mauricio Calvés, A. Thys y finalmente por Amand Chevé, aseguró no obstante su vitalidad. En el concurso nacional de la Exposición universal de 1878, fué proclamada primera por la lectura á primera vista y la ejecución, por su excelente división, por un jury compuesto por los más ilustres músicos: Gounod, Saint-Saëns, Massenet, Delibes!

Ese éxito brillante no debía hacer perder de vista el fin mucho más elevado y mas amplio que se habían propuesto los fundadores del galinismo: la vulgarización de la música en las clases populares. Fué para llegar á ello que se creó en 1888, la *Asociación galinista* para la propagación del método modal Galín-París-Chevé. A los tiempos heróicos en los cuáles fueron algunos de sus miembros actores ó testigos, sucedió una nueva era, una especie de renacimiento, verdadera expansión de la labor de los obreros de la primera hora.

El espíritu público se modificó, se aclaró; las doctrinas pedagógicas se tornaron racionales, liberales. La reforma musical, que antaño parecía imposible de realizar, penetra poco á poco en todas las esferas sociales; ya no asusta, se le acoge; ha llegado su hora!

No olvidemos que el galinismo será enseñado en lo sucesivo en todas partes á los alumnos-maestros y alumnas maestras de las escuelas normales francesas. Podemos entonces prever que la escuela primaria, centro de progreso, estará mañana poblada de niños que recibirán al fin una real educación musical, gracias á un método simplificado, de origen francés, accesible á la masa. Así será resuelto ese problema tanto tiempo buscado: la música puesta al alcance de todos.

DANGUEÜGER.

Educación moral

(De *L'Ecole Nouvelle*)

Estudio de un tema

Es útil y es posible cultivar la bondad en los niños. Por qué y cómo

PLAN

I.—LA BONDAD Y LA EDUCACIÓN. En la educación damos siempre un gran valor á la inteligencia del niño; nos inquietamos por saber si su memoria es fiel, si su espíritu es vivo.

Descuidamos, muy á menudo, por el contrario, de informarnos si tiene corazón, si es bueno. Olvido perjudicial!

II.—IMPORTANCIA DE LA BONDAD. Cuánto importa, en efecto, desarrollar la bondad en los niños, es decir, esa simpatía activa que hace nacer el interés por otro, que provoca en nosotros la piedad para los infelices, nos hace benévolos con todos, indulgente y tolerante con sus pensamientos, sus actos, que nos empuja á ser agradables á los demás, para hacerles la vida mas dulce.

1. *La bondad aviva la vida del individuo*—El indiferente, el egoista, que solo piensan en si mismo, son como extraños en medio de los demás. El hombre bueno encuentra por quien interesarse y tiene su recompensa en su alegría interior, por el bien que ha hecho.

2. *La bondad realza, completa la inteligencia*—«Los sentimientos no son únicamente necesarios al espíritu para completar sus conocimientos, deciden de su carácter mis-

mo, de la naturaleza y de la especie de su acción... Del foco de los sentimientos tiernos y generosos, irradia sobre la inteligencia yo no se que vida, que dulce calor, del cual ella está intimamente penetrada.» (Mme. Necker de Saussure).

3. *La bondad es una virtud social.*—Muchas veces se ha representado á la vida como una lucha áspera y terrible en la que el hombre es un lobo para el hombre. La bondad, lejos de acentuar los conflictos posibles, los atenúa y lleva á los hombres á asociarse en contra de sus enemigos comunes: miseria, necesidades, enfermedades.

La bondad tiene una gran virtud educativa.—El ejemplo de la familia lo demuestra en demasía. Es por su bondad que los padres obran sobre sus hijos, les forman en el bien, abren su corazón á todos los otros sentimientos.

III.—Es POSIBLE CULTIVAR LA BONDAD? A. *Se presentan ciertas objeciones:*

a) La escuela tiene bastante que hacer con despertar la inteligencia. Es pedir lo imposible pedir que penetre en el corazón del niño.

b) El niño, es desde luego, de un natural muy egoista. Absorbido por completo por su crecimiento, ignorante, atolondrado, solo se ocupa de si mismo, de sus juegos y permanece cerrado á los sentimientos altruistas.

Victor Hugo que cantaba á los niños decía: «Yo era niño, yo era pequeño, yo era cruel».

c) En fin, la familia, la calle, demasiado á menudo por su mal ejemplo, hacen predominar la indiferencia, la burla, el egoísmo.

B. Esas críticas son excesivas:

a) La sensibilidad de los niños se despierta temprano. Podríamos hasta decir que el niño siente antes de comprender. «El niño tiene despierto el corazón antes que la inteligencia: la chispa del sentimiento es en él la primera á encenderse, como es ella la menos expuesta á apagarse.» (Mme. Necker de Saussure.)

b) Su viva imaginación los hace capaces de suponerse los sufrimientos de los otros, de adivinar sus deseos. Su egoísmo no los enceguece. La piedad nace en ellos. Tienen el natural deseo de gustar.

c) El niño es, en fin, capaz de arranques generosos. Los intereses materiales no han hecho presa en él como en el adulto. Solo le importa el placer del momento y lo olvida, es arrastrado por su bondad, y algunas veces llega á la abnegación.

Así pues, es posible cultivar la bondad nativa del niño, habituándolo á cuidar del bien del otro al mismo tiempo que del suyo propio.

IV.—Medios para desarrollar la bondad. Es necesaria una acción perseverante.

A. *Desde luego por nuestra enseñanza*.—Qué de ocasiones de hacer notar y hacer admirar en nuestras exposiciones, en nuestras lecturas, un acto de bondad y de sacrificio. Los niños se interesan vivamente por esas narraciones cuando el maestro sabe hacerlas sentir. La simpatía nace viva, entusiasta, por los héroes de esas narraciones de verdadera humanidad. Nace en ellos el deseo de imitarlos, de ser á su vez buenos, y de experimentar la profunda alegría que sentimos en dar á los demás lo mejor de nosotros mismo. Utilidad, bajo este punto de vista, de la poesía, de las lecturas, etc.

B. *Por el ejemplo y la práctica*.—*a*) La bondad en el maestro impresiona al niño. La movilidad, la viveza, encuentran atractivo ante él; sabe perdonar, alabar, alentar.

El niño sufre el ascendiente de esta firmeza inquebrantable que tempera tan felizmente una bondad profunda é inagotable. La bondad del maestro hace nacer en el niño una dulce afección.

b) El maestro cuida también porque los niños *sean buenos* los unos con los otros.

Se esfuerza por obtener que los mayores velen por los más jóvenes, que los más hábiles ayuden á los menos diestros, que todos se presten ayuda mutua.

c) Además, ¿no tiene ocasiones prácticas para hacer nacer y practicar la bondad?

Está un niño enfermo, ó bien ha perdido un pariente, ¿no es esta la ocasión de suscitar entre los alumnos una simpatía más viva hacia aquél, de enseñarles á testimoniarle una bondad activa (atenciones, consuelos)?

d) Algunas veces el maestro puede provocar hechos.

Se produce una catástrofe (naufragio, incendio, etc.), el maestro lo refiere y sugiere la idea de caridad. Ejemplo de la suscripción hecha á favor del siniestro de la Martinica. Los niños tienen muchos medios de probar su bondad; una pequeña privación para hacer una limosna á un desgraciado, servicio hecho á un anciano: hemos visto á alumnos renunciar á sus premios para contribuir á una obra de beneficencia.

V.—Conclusión. La escuela laica, para ser realmente humana, debe cultivar el buen corazón con tanta solicitud como la inteligencia.

Decimos: «Al niño se le debe tener el más grande respeto»—Por otra parte M. Buisson ha escrito: «El niño no debe jamás ser tratado como una cosa, sino como una persona». Explicad esto. Mostrar como el padre de familia y el maestro pueden respetar al niño.

I. Entrada en materia—Una de las más fecundas ideas puestas á la luz por la pedagogía del siglo XIX, es la del respeto debido al niño.

«El niño, dice M. Buisson, no es una *cosa* que pertenece á alguien, es una *persona* á quien nadie tiene derecho de tratar como á una cosa.»

II. Los derechos del niño desconocidos—La idea de los derechos del niño ha luchado con dificultades para llegar á imponerse.

a) En la antigüedad (griegos y romanos), el niño pertenecía al padre que tenía sobre él derecho de vida y de muerte, podía hasta venderlo. . . Se daba la muerte á los niños mal constituidos.

b) En la civilización moderna, el niño fué mucho tiempo descuidado, abandonado á los criados, sometido á una disciplina de desconfianza por parte de los pedagogos, severa, tiránica: el niño era castigado sin miramientos por su propia libertad.

La autoridad paternal se ejercía algunas veces, sobre el niño y sobre el joven, duramente (Mirabeau, preso por la intervención de su padre).

III. La legitimidad de los derechos del niño.—El niño tiene derecho al respeto por varias razones.

a) Es un ser sensible, inteligente, en consecuencia tiene dignidad propia, como no podemos desconocer sin injusticia.

b) El niño es el hombre de mañana: hay que respetar en él esta razón que se dilatará á fin «de que él pueda cumplir su destino ulterior, realizar una vida moralmente tan rica y completa como sea posible» (J. Payot).

Malos tratamientos físicos, trabajos excesivos, pueden arruinar su cuerpo, estropearlo, mutilarlo por toda la vida; la tiranía intelectual y moral, los malos ejemplos pueden falsear su espíritu, corromper su carácter para siempre.

c) Ese respeto debido al niño es tanto más grande cuanto más débil es el niño y sufre sin poder resistirse, el ascendiente de aquellos que lo educan. Confiado, acepta todo sin control, á menos que, la indignidad ó la injusticia del maestro provoquen en él una rebelión que lo lleve á los extremos.

Así debe ser respetado el niño; es necesario favorecer en él la expansión completa de su ser, de su persona, de sus facultades.

El Estado además, vela porque los derechos del niño sean salvaguardados. [1]

IV. DEBER DEL PADRE Y DEL MAESTRO.—Los padres y el maestro, responsables de la educación del niño, deben respetarlo particularmente.

A. *Deberes del padre.*—El niño debe ser educado para su bien. En ningún caso puede ser un instrumento de trabajo ó de ganancia.

Los padres deben trabajar por el libre desarrollo físico, intelectual y moral del niño. (Ver á continuación la carta de M. J. Payot.)

(1) Podríamos sobre este punto especial consultar útilmente el libro «*La Francia y la tercera República*», de Delpech y Lamy. Los autores recuerdan las medidas tomadas para salvaguardar los derechos del niño.

Restricción del poder paternal en caso de brutalidad de los padres; Caducidad paternal (ley del 17 de diciembre de 1874 y 7 de julio de 1889); ley contra la licencia en las calles, escritos y dibujos obscenos (18 de marzo de 1898); ley agravando las penas por violencias y atentados contra los niños (21 de abril de 1865); asistencia pública y protección de los niños asistidos (junio de 1904); trabajo de las mujeres y de los niños en las industrias (7 de noviembre de 1892).

B. *Deberes del maestro*—El maestro debe respetar siempre el derecho del niño. A ese precio tiene su autoridad puramente moral.

a) En *disciplina* rechazará todo medio de corrección humillante ó vejatorio; usará, si es necesario, castigos no para humillar sino para mejorar: como un padre de familia.

b) En *sus lecciones*, se guardará de imponer al niño juicios hechos, fórmulas imperativas y autoritarias, sin demostración. Hará llamado á la reflexión del niño, á su razón.

c) No lastimará sus opiniones, ni las de sus padres. Le hablará á su conciencia, desarrollará en él el sentimiento de su dignidad personal, de la responsabilidad humana.

Así trabajarán el padre y el maestro, de común acuerdo, en formar el hombre en el niño.

V. Conclusión—«El derecho del niño, es el derecho que tiene el pensamiento naciente de conocer toda la verdad y de ser educado de modo que llegue á ser capaz de elegir su destino.

«Preparemos pues, en nuestros niños, el hombre de mañana, de energía física intacta, de inteligencia libre del automatismo de la incredulidad, del *parti pris*, de voluntad bien equilibrada, paciente, perseverante, valeroso, resuelto á ir adelante» (J. Payot).

Deberes del padre de familia

La libertad del padre de familia oculta algunas veces un despotismo inadmisible, un padre no tiene la libertad de hacer á su hijo una instrucción parcial, como no puede hacer de él un esclavo. Menor de edad, tiene el niño el derecho de ser protegido; ya no puede el padre dejarlo analfabeto, no puede maltratarlo: ni puede tampoco entregarlo á maestros parciales, que abusarán de su credulidad. Los padres tienen el deber de educarlo, respetando la razón, á fin de que sea capaz de elegir sus convicciones, aunque ellas fueran contrarias á las de ellos. No deben ocultarle que las doctrinas que ellos combaten, encierran mu-

cha verdad. Un padre debe acostumbrar á sus hijos á no criticar ninguna creencia sin haberla estudiado con una profunda simpatía. Un católico que no pone en claro los argumentos de los anticatólicos; un libre pensador que no muestra á su hijo lo que tienen de verdad las creencias religiosas, no cumple con todo su deber de hombre honesto.—*Curso de moral.*—J. PAYOT.

Díga usted si hay urgencia de que la escuela primaria luche contra el alcoholismo. Exponga cuales son los medios para que esta lucha sea eficaz

1. —*Peligros del alcoholismo.*—El alcoholismo es en la época actual, una de las plagas más funestas y más bochornosas.

Nos arruina económicamente en energías, en hombres. Fatal para el individuo, provoca la degeneración de la familia y de la raza. Hay que evitarlo, bajo pena de desgracia nacional y envilecimiento moral.

2.—*La lucha contra el alcoholismo y la escuela.*—La lucha contra este azote ha sido activamente emprendida por los sabios, los higienistas, los hombres de corazón (sociedades antialcoholistas) y por el Estado.

Desgraciadamente la lucha es penosa y á veces poco fructífera, cuando hay que convertir á bebedores inveterados. «Quien ha bebido, beberá», dice el proverbio.

También la mejor propaganda antialcoholista es aquella que puede hacerse entre la juventud y aún entre la infancia, á fin de preservarlas, antes que se apodere de la perniciosa costumbre de beber, de ponerles en guardia contra esa plaga y de las múltiples tentaciones que se les brindan por todas partes.

Es así, como la escuela, en la lucha contra el alcoholismo, puede tener parte muy grande.

3. *La enseñanza antialcoholista.*—No hay que esperarlo todo de la escuela, pero su acción puede ser sin embargo muy eficaz.

a) *Del punto de vista científico*, ella muestra los efectos del alcohol sobre el organismo, sobre el sistema nervioso. Ella prueba con ejemplos muy claros, con experiencias simples, pero decisivas, con estadísticas múltiples y

sujestivas, el carácter nefasto de los estragos del alcoholismo sobre el individuo, sobre la familia.

Esta parte demostrativa de la enseñanza antialcoholista es *necesaria*. Convence la *razón* del niño, obliga su adhesión intelectual á la causa antialcoholista; pero no basta. Hay que tocar el sentimiento moral.

b) Bajo el punto de vista moral la escuela está en estado de operar un violento sentimiento de horror y de repulsión contra la embriaguez bajo todas sus formas. Ella muestra de manera palpable cómo el hábito de beber alcohol se adquiere fácilmente, insidiosamente, cómo es de tiránico, que voluntad es necesario oponer á toda clase de tentaciones, á fin de salvaguardar su dignidad, su independencia.

La escuela sabrá así tocar el corazón del niño y armarlo de resolución para lo sucesivo.

4. *Método* y *procedimientos*.—1.° ¿La enseñanza antialcoholista se confunde con las lecciones científicas ó morales? Debe formar ella una série de lecciones distintas, constituyendo un todo independiente y completo?

Nosotros optamos por esta última manera de encarar el antialcoholismo. Se darán cada mes lecciones especiales bien relacionadas.

2.° Se procurará de hacer menos lecciones científicas y ricas de detalles, que de desarrollar muy claramente *algunas ideas* y *algunos sentimientos* esenciales, sobre los que se volverá frecuentemente y bajo diversas formas, á fin de grabarlos bien en la memoria, en el espíritu y en el corazón de los niños, para que tengan en ellos vida y fuerza y que los hagan capaces de ser más tarde hombres temperantes.

3.° La enseñanza será *concreta* é *instructiva*; los ejemplos «vivos» no faltan; el maestro hará uso de ellos con tacto, á fin de no herir á nadie; será *simple*, pero el maestro hablará con *convicción*, como si debiera luchar contra una plaga tan mortífera para la nación como lo sería una guerra con el extranjero.

El maestro dictará y serán aprendidos de memoria por los niños, *resúmenes* cortos, breves, pero claros, seguidos de «resoluciones» enérgicas.

5. *Conclusión.*—La escuela sobre este punto, como sobre muchos otros, puede preparar un mejor porvenir al individuo, la familia y la sociedad. Trabajando por hacer odiar la embriaguez, por hacer amar la templanza, ella hará los hombres de mañana más fuertes, más dignos y más felices.

L. C. Bon.

Indicaciones practicadas para la enseñanza antialcoholista

M. Jules Payot, en su obra: «Las ideas de M. Bourru» *(libro que debe leerse y releerse), aconseja dar una enseñanza simple, que ponga muy en relieve «dos ó tres ideas claras que puedan arraigarse vigorosamente en la memoria».*

1. *El alcohol paraliza el sistema nervioso.*—a) Es por eso que *parece* calentar. b) Es por eso que *parece* que da fuerzas.

a) Yo haría comprender el mecanismo del enervamiento de las pequeñas arterias superficiales del cuerpo, mostrar que esas arterias, si la fuerza nerviosa está paralizada, se distienden como lo hacen los elásticos de los botines ó de los tiradores y una vez que esas arterias se han distendido con exceso, afluye la sangre á ellas, de donde resulta la sensación de calor en la piel y en definitiva una mayor pérdida de calor.

b) Paralizado el sistema nervioso, el obrero no tiene ya la misma impresión del frío exterior, porque su sensibilidad ha disminuido. Hacer comprender bien esto, con el ejemplo del cloroformo que permite las operaciones sin dolor; el alcohol anula la sensibilidad, aunque en menor grado que el cloroformo. Del mismo modo, como insensibilizado, el obrero no tiene más la sensación del hambre, de fatiga, de humedad, de frío...

Se hace menos resistente á las enfermedades (tuberculosis).

c) No obstante en el primer momento de ser tomado el alcohol, dá como un «latigazo». Antes de aturdir, anima un momento, pero esta excitación hace el mismo efecto que un latigazo á un caballo, no le da fuerzas, pero le hace agotar más pronto las que tiene.

2. *El alcoholismo es un hábito vicioso de una fuerza terrible que empieza disimuladamente.* Yo daría muchos ejemplos que se

presten á la experiencia de los niños para hacerles comprender bien lo que es un hábito vicioso más fuerte que la voluntad. Yo insistiría, les haría hacer un análisis profundo, por ejemplo, de la costumbre de comerse las uñas. Les mostraría la tiranía de esa costumbre, la manera cómo ella se satisface cada vez que el infeliz *enfermo* piensa en otra cosa. Yo le haría comprender cómo en este caso ya no es la dueña de él. Yo les leería la fábula de «*La perra de caza y su compañera*» adaptándola á las malas costumbres. Yo estudiaría otros tics irresistibles como el de chuparse el dedo pulgar, el de alisarse ó de enrollarse el cabello, después la costumbre de fumar, tan penosa cuando el fumador no puede satisfacerla.

Después le mostraría que es de la excitación alcohólica que nace bien pronto una necesidad irresistible. Nuevo análisis de esa necesidad tirana poco á poco más fuerte, y conclusión: no beber *jamás*, ni ajenjo, ni aguardiente; *jamás*, *jamás*, porque la *necesidad se vuelve de golpe casi tiránica;* sin podernos detener en la pendiente.

Lecciones de Geografía Argentina

POR ELINA G. A. DE CORREA MORALES

IV

HIDROGRAFÍA

Salinas—Salpicadas en todo el país desde la Puna á Patagonia se hallan lagunas saladas y yacimientos ó florescencias de *cloruro de sodio*, *sulfatos de sodio*, *calcio y magnesia*, las cuales ocupan á menudo grandes extensiones, siendo desde hace mucho tiempo objeto de explotación comercial.

Diversas opiniones se han vertido sobre el origen de estas salinas yacentes en depresiones más ó menos notables.

Algunos las consideran como restos de lagos y caspios prehistóricos ó de brazos de mar. Tal es la opinión del doctor G. Burmeister con respecto á la gran Salina Central de la República; de D'Orbigny respecto á las de Cobija y de Darwin; quien refiriéndose á los salitrales que existen cerca de Iquique, dice: «dada la configuración del suelo parece evidente que este formó en otro tiempo un lago ó más probablemente un brazo de mar; la presencia de sales de iodo en la capa salina vendría á confirmarlo» (1); el mismo autor cita el vol. XI de *Linnean Transactions*, donde se hace referencia á la semejanza de los lagos salados de Siberia con los de Patagonia; «ambos parecen haberse le-

(1) Voyage d'un naturaliste, pág. 191.

vantado recientemente sobre el nivel de las aguas y en ambos, los lagos salados ocupan pequeñas depresiones en las llanuras; en ambos, el lodo que se encuentra sobre los bordes de estos lagos es negro y fétido; y por fin en los dos países la arena fangosa está llena de cristales de yeso».

Muy diversa es la hipótesis de Fr. Schickendantz; supone este naturalista (1) haberse formado las salinas del Centro y Norte del país por efectos de la capilaridad, que elevó á la superficie las sales producto de la descomposición de las montañas vecinas, cuyas sales fueron arrastradas luego á las depresiones por las aguas corrientes. El doctor A. Doering (2) encuentra bastante verosimil esta hipótesis en lo que se refiere á las Salinas Grandes del Centro.

Si la depresión bastante extensa ocupada por dichas salinas se formó por hundimiento producido por fuerzas eruptivas ó por otra causa, no es asunto de aclararlo aquí, pero estudios comparativos de flora y fauna y los ya bastante adelantados conocimientos geológicos nos dan inapreciables datos respecto al origen marino de las salinas, sin que por ello dejen tal vez de haber contribuido los elementos señalados por Schickendantz.

Las *Salinas Grandes* quedebiéramos llamar del Centro (para distinguirlas de las del mismo nombre en Jujuy y Pampa), son las mayores del país, ocupando parte de Córdoba, Rioja, Catamarca y Santiago del Estero; su forma es irregular, más ancha hacia el extremo N. W. y Centro y muy angosta hacia el S. W.

En distintas épocas ha variado el clima de esta región, alternando épocas de suma sequía que han contribuido á evaporar el agua que indudablemente alojaba la depresión, con otras algo más húmedas, y según el examen de las capas pleistocenas y modernas, el clima de la época actual es más seco que el que anteriormente soportó.

En tiempos lluviosos el agua se reune en la parte más honda sin llenar empero toda la cuenca; las sales que se disuelven en estas épocas vuelven á depositarse luego

---

(1) Origen de las Salinas.
(2) Estudios hidrognósticos.

que el agua se evapora porque la salina no tiene desagües. Cuando está seca ofrece el aspecto de una estepa algo salada, cuyo aspecto ha sido comparado con el de los paisajes de invierno de Europa Central.

Su vegetación se compone de una mezcla de plantas *Seróftas* y *Halóftas*, siendo las más características los grupos de Quisco (Cereus) y el Quimilo (*Opuntia Quimilo);* esta última alcanza á 6 metros de alto, presenta la forma típica de las pencas en candelabro y es la que en la Puna y Catamarca proporciona la madera de construcción; se ven además grupos de retamo *(Bulnesia Retamo*, Griseb), Jarillas, Brea *(Caesalpinia praecox R.* et P.; un cachiyuyo *Halopeplis Gilliesii*, Griseb), otros arbustos más y algunas gramíneas principalmente de los géneros *Monantocloe* y *Munroa.*

Entre los habitantes de las salinas, cuando éstas tienen agua, los más característicos son los flamencos, que invariablemente aparecen en los lagos y lagunas saladas de todo el país, como asimismo en otras regiones del mundo, por ejemplo Siberia. Algunos invertebrados viven también en estas soledades, entre otros señalaremos el que menciona el doctor Kurtz en Salinas Grandes, el cual dice: «Es casi tan raro como el misterioso animal de la Ultima Esperanza; se trata de un cangrejillo de tres centímetros de largo (*Branchipus Cervicornis*, Weltner) que en lugar de uñas el macho lleva una gran cornamenta».

Al W. de la Sierra de Ambato, en los departamentos de Andalgalá y Pomán, se hallan las salinas de *Pipanaco* y las *Salinas*; las primeras son bastante extensas y están casi desprovistas de vegetación; en el centro y á loslados se alzan dunas y en su vecindad se ven algarrobales. Mas al Sur, en La Rioja, hay otras salinas alargadas de N. á S. como las anteriores.

En su región meridional, La Rioja comparte con San Luis la llamada Pampa de las Salinas, desde la cual corre una depresión muy visible ocupada en parte por la Cañada de Vilance, hasta la laguna Bebedero, uno de los puntos más bajos sobre el nivel del mar de la llanura del Centro Argentino.

Todas las salinas citadas y otras así llamadas solo tienen agua temporariamente; pero hay además muy importantes lagunas saladas entre otras la gran laguna *Mar Chiquita* de la cual el doctor Kurtz (1) dice que ella, tal como la laguna del Bebedero, presenta todo el aspecto de una playa de golfo marítimo y que también ambas pueden considerarse como verdaderas salinas, cuya vegetación se compone por regla general de innumerables individuos pertenecientes á los géneros *Halófilos*, *Atriplex*, *Chenopodium*, *Sualda*, *Salicurnia Spirostachis*, y estando estas dos lagunas sometidas á una desecación progresiva, es posible que futuras generaciones las vean transformadas en estepas saladas.

Mar Chiquita, situada en una vasta depresión, de la que también forman parte las lagunas de los Porongos, es un lago de unos 2000 kilómetros de superficie alargado más bien de E. á W. Al oriente, dejando intercalada una zona pantanosa, se levantan las cuchillas *Bordo de los Altos* que forman también el límite oriental de las lagunas de los *Porongos*, *Yacumisqui*, *del Toro*, *de la Paloma*, etc., prolongándose hasta cerca del río Salado; estos Bordos alcanzan en algunas partes á 60 metros de altura; el litoral Sur, está formado por tosca (arcilla dura pampeana) y es bajo, yendo de oriente á occidente hasta la desembocadura del río Segundo, que allí recibe el nombre de Saladillo ó arroyo de la Trinidad; en la parte occidental y septentrional, la costa es baja, fangosa y en parte arenosa; al norte de los arroyos que derivan del río Primero, marcan el borde en una extensión como de dos leguas las llamadas *Lomas Altas* que alcanzan hasta 20 metros, y al N. W. el desierto salino se pierde poco á poco en una llanura sin árboles.

Parece que la mayor profundidad de este receptáculo alcanza en el centro á dos metros, siendo de $0^{m}80$ á $1^{m}90$ en el Sur, cifras que varían mucho según las localidades. El nivel general va disminuyendo por diversas causas: los ríos no le llevan ya un gran tributo, sea porque su caudal ha amenguado, sea porque de ellos se deri-

(1) Geografía de Córdoba, por del Rio y Achavai.

van antes de desembocar gran número de canales para riego.

En época de lluvias y crecientes comunica Mar Chiquita con la laguna de los Porongos, rodeada de salitrales y bañados que cubren una extensión de 700 kilómetros.

En un trabajo del doctor Doering [1] vemos lo siguiente, respecto al origen probable de Mar Chiquita: «Al norte de la línea del Ferrocarril Argentino, sobre la altura de la desembocadura del Carcarañá en el Paraná, entre el Rosario y Santa Fe, existe una visible depresión, en la cual son muy desarrollados los depósitos terciario marinos á inmediaciones de Santa Fe, Paraná, etc.; esta bahía habría llegado hasta Mar Chiquita y tal vez estuviera en comunicación con la salina santiagueña, con la que aun actualmente se comunica». A esta suposición del citado autor podemos añadir la del doctor Kurtz [2]: «La Mar Chiquita, con su gran superficie de agua, con sus orillas fangosas, soleadas y desprovistas por completo de vegetación arbórea, recuerda mucho en sus contornos á la playa oceánica de un golfo, y alberga una sociedad de plantas halófitas (salsoláceas) que corresponde muy bien á su aspecto marítimo.

En el sur de Mar Chiquita se extienden bosques y campos, los bosques son bastante densos, se componen de Chañar, Brea, Mistol, Quebracho blanco, Atamisque, Tala, Espinillo, Tusca y pastos—al borde del agua crecen Sauce, Palo de Leche (*Colliguaya brasiliensis*), la hedionda Quina ó Quenna; la Totorilla que forma cesped extenso (*Cyperus rotundus*, L.); el Usillo ó Azogue (*Tricomaria Usillo*, Hook); la *Carne* gorda (*Maytenus Vitis*, Griseb) y otros indican un terreno más salado; hacia el W. y sobre todo hacia el norte los árboles desaparecen casi y predominan Jume y Sanguinaria, Cachiyuyo (*Atriplex Grisbachii*), y dos gramineas; y en los sitios donde hay agua dulce y alguna vegetación arbórea se ven otra vez los cañizales formados por Totorilla y en el agua varias plantas con lindas flores, componiéndose en general la vegetación

(1) Op. cit.
(2) Op. cit.

que le rodea de especies de géneros halófilos. En el interior de la Mar Chiquita se ven varias islas con abundante monte de Chañar, Quebracho blanco, Jarillas, y pencas; la mayor es la isla del Médano en la parte N. W. de la rinconada de las Toscas.

No nos detendremos á señalar en detalle todas las lagunas saladas, salares y *salitrales* de la República; á medida que estudiemos provincias y gobernaciones las iremos señalando y describiendo.

Los salitrales propiamente dicho son los sitios donde se halla *salitre* (azotato de soda?) y los llamados aquí salitrales son tierras que contienen una mezcla de sal común con sulfato de soda.

Retrato de un niño anormal

De *L'Ecole Nouvelle)*

Después de los artículos por mi publicados sobre los niños anormales, he recibido varias cartas de padres de anormales, que me preguntan que pueden hacer por sus niños. Algunas de esas cartas son en extremo tocantes. Yo los he aconsejado lo mejor posible, recomendándoles sobre todo tener paciencia, por cuanto las *Escuelas de perfeccionamiento*, que se trata de fundar, no están más que en proyecto. He sabido recientemente que es cuestión de fundarlas no sólo en Burdeos sino también en Dijon; pero por el momento nada hay hecho.

Creo útil tomar de una de esas cartas la parte en la que una madre me envía en pocas palabras la observación hecha á su niño.

La que me escribe cree sin duda que la pobre criatura presenta algún rasgo particular, que le diferencia de todos los otros anormales y le hace más interesante. Si ella lo cree así, se equivoca. Su descripción es de una verdad tan general que podríamos aplicarla á millares de casos análogos y es por esa razón que yo la creo instructiva y que la reproduzco.

Se trata de un niñito que, nacido normal, había sufrido un atraso de la inteligencia en la juventud, después de «convulsiones». Nosotros ignoramos cual ha sido la naturaleza exacta de esas convulsiones; á la distancia y por carta, no podemos casi informarnos. Lo que parece verosímil, es que este niño no es de ningún modo un con-

genital, sino que ha adquirido después su anormalidad. Es necesario saber, en efecto, que los anormales de la inteligencia se subdividen en dos grandes categorías; los unos lo son desde su nacimiento ó más bien antes de nacer á consecuencia de una influencia hereditaria que se ha ejercido sobre el gérmen ó sobre el embrión. Los otros nacen en condiciones medianas y son normales hasta el momento en que una circunstancia accidental, como ser una enfermedad infecciosa, una meningitis, un choque, una caída sobre la cabeza, determinan el atraso de su desarrollo cerebral. De ordinario, según la opinión de los alienistas, los que han adquirido su anormalidad son más gravemente atacados que los congenitales.

Un pequeño detalle señalado por mi comunicante debe ponerse de relieve á propósito de esto. Ella me asegura, como si ello fuera una especie de circunstancia atenuante, que su hijo ha conservado una fisonomía inteligente y expresiva. Aquello no es de asombrarse. Los anormales congenitales por lo general son feos y mal hechos. Cualquiera que tenga el hábito de ver niños los reconoce casi seguramente con sólo examinar su fotografía. «Este es un anormal», decimos casi inmediatamente, y no nos equivocamos á menudo. Por el contrario los que la han adquirido tienen bonitas caras, que nos engañan sobre sus facultades mentales. Sus rasgos son regulares y finos. Sin duda que un fisonomista hábil no se engañaría; si él examinara de cerca el ojo del sujeto, se apercicibiría á menudo que ese ojo tiene un modo especial de mirar, y que hay, visiblemente, ausencia de pensamiento.

Pero aparte de esta pequeña reserva, se puede decir con exactitud que en el conjunto la fisonomía del anormal congenital es muy fiel, mientras que el anormal por accidente es muy engañosa.

¿Por qué? Por razones fáciles de comprender. El anormal no congenital es un anormal en realidad, que ha sido víctima de un accidente. Este accidente se ha producido en una época en la que los rasgos del niño estaban ya formados, en la que las expresiones de la fisonomía funcionaban y estaban fijadas por el hábito.

La inteligencia ha sido herida y algunas veces com-

pletamente destruida, pero la fisonomía exterior no ha sido tocada, ha quedado tal cual era antes, como testimonio elocuente de una época en la que el niño era todavía semejante á sus pequeños compañeros; de ahí una contradicción entre el estado actual de la inteligencia y la cara, que refleja un estado pasado.

La que me escribe me hace saber también que ciertas facultades mentales de su hijo, se han desarrollado y hasta presentan un grado que contrasta singularmente con el resto de la inteligencia. Ella insiste sobre tres puntos: la memoria de su niño, sus aptitudes para los trabajos manuales, y también la afinación de su voz. He ahí tres constataciones espontáneas muy interesantes; ellas confirman lo que yo también he observado hasta ahora. No es raro que un niño anormal conserve una buena memoria y por consecuencia la aptitud para aprender. Esta memoria es á menudo de orden rudimentario; es mecánica; el niño aprende literalmente, como un loro, sin darse cuenta del sentido de las palabras; pero bien mirado, la memoria literal es un recurso del cual el pedagogo debe sacar partido. La aptitud para los trabajos manuales está también muy extendida entre los anormales.

Podemos decir que su mano es más inteligente que su cerebro. Así como es incapaz de comprender y de aplicar una regla gramatical, se mostrará menos torpe en el taller. En cuanto á la afinación de la voz, es cosa digna de señalar, que se conserva en toda su pureza entre los anormales. Hace dos ó tres años yo tuve la pequeña curiosidad de hacer una enquête al respecto. Yo pregunté á Mme. Mensy, la distinguida directora de la Escuela de retardados de la Salpetrière, cual es el número de voces desafinadas que encuentra entre sus alumnos; el porcentaje que me dió, después de indagación minuciosa, es idéntico al que obtuve en las investigaciones hechas en las escuelas de niños normales de la misma edad.

Esas observaciones sobre la psicología de los anormales no son inútiles, sino que se deberían multiplicarlas, por cuanto son los hechos de este género que deben guiar á la pedagogía de los anormales é inspirar los programas de estudios que convendrá adoptar en las escuelas de perfeccionamiento.

Haríamos obra vana si buscáramos de establecer esos programas después de visto *a priori.* Hasta caeríamos en un grave error si admitiéramos que el programa de estudios de los anormales debe ser una simplificación del de los normales. Antes de decidir lo que es necesario enseñarles á esos niños, hay que buscar las facultades que poseen, y por consecuencia hay que tener la paciencia de proceder á muchos exámenes individuales. Lo que ya sabemos nos permite prever que el programa más adaptado á las aptitudes de los anormales debe dejar el mayor tiempo á las artes manuales, al dibujo y á la música.

ALFREDO BINET.

Lecturas.—Ejercicios sugestivos

LECTURAS

La teoría de las dimensiones es el único ejemplo de una construcción científica que no deje nada que desear en lo que se demuestre. En tal sentido, merece el nombre de matemáticas ó «Ciencia por excelencia», como los griegos la denominaban (*Mathesis*). Es la ciencia tipo, el ideal de conocimiento cierto propuesto por modelo á todas las demás ciencias.

BOURDEAU.

La figura es inherente al objeto; el número depende de la unidad.

BOUSSINESQ.

Se ha dicho que la geometría es el arte de *razonar bien sobre figuras falsas.*

Una figura grosera solo se traza para fijar y sostener la atención, razonándose en realidad sobre la figura ideal y perfecta.

CHASLES.

El marino á quien una exacta observación de la longitud preserva del naufragio, debe su vida á una teoría concebida dos mil años antes por hombres que solo perseguían simples especulaciones geométricas.

CONDORCET.

Las proposiciones especulativas, en apariencia estériles, acaban siempre por aplicarse á objetos de pública utilidad; y aunque así no fuera, subsistirían como uno de los medios más adecuados al desarrollo y al conocimiento de todas las fuerzas de la inteligencia humana.

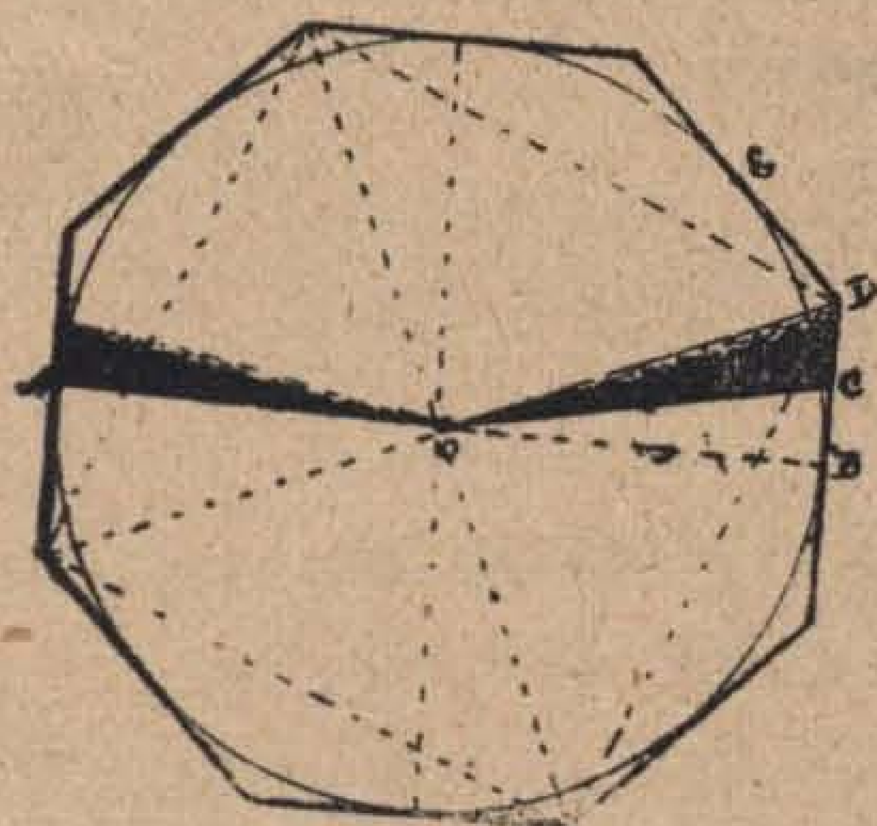
BOSSUT.

Ejercicios sugestivos

ÁREA DEL CÍRCULO, CONO Y CILINDRO

—Construid un cuadrado en un papel. Obtened de él por el plegado y recortado un octógono. Doblad ahora el papel, así figurado,

por la recta A B. Llevad O B sobre O D por la recta O C y cortad en la dirección C D.



Operad de la propia manera para cada uno de los vértices del octógono. Obtendréis así un polígono regular de 16 lados. Podríais, procediendo del mismo modo, obtener un polígono de 32, 64.... lados.

¿Habrá que recortar poco ó mucho el último polígono á que hayais alcanzado, para formar un círculo?

Con algún cuidado lo conseguireis facilmente.

—¿Luego el círculo puede ser considerado como un polígono regular de infinito número de lados?

Verdad. Y es por esta razón que el *área del círculo se obtendrá multiplicando su perímetro por la mitad de la apotema,* ó lo que es lo mismo, *la longitud de la circunferencia por la mitad de su radio;* pues el perímetro del círculo es la circunferencia de éste y la apotema su radio.

—Entonces el área del círculo podéis representarla por: Area del círculo R = Circunferencia R $\times \frac{R}{2}$; y sustituyendo en esta expresión circunferencia R por su valor $2 \pi R$, resulta:

$$\text{Area del círculo R} = 2 \pi R \times \frac{R}{2}.$$

Ahora, suprimiendo el factor 2 y el divisor 2, da:

Area del círculo R = $\pi R \times R$, y multiplicando $\pi R \times R$ resulta finalmente

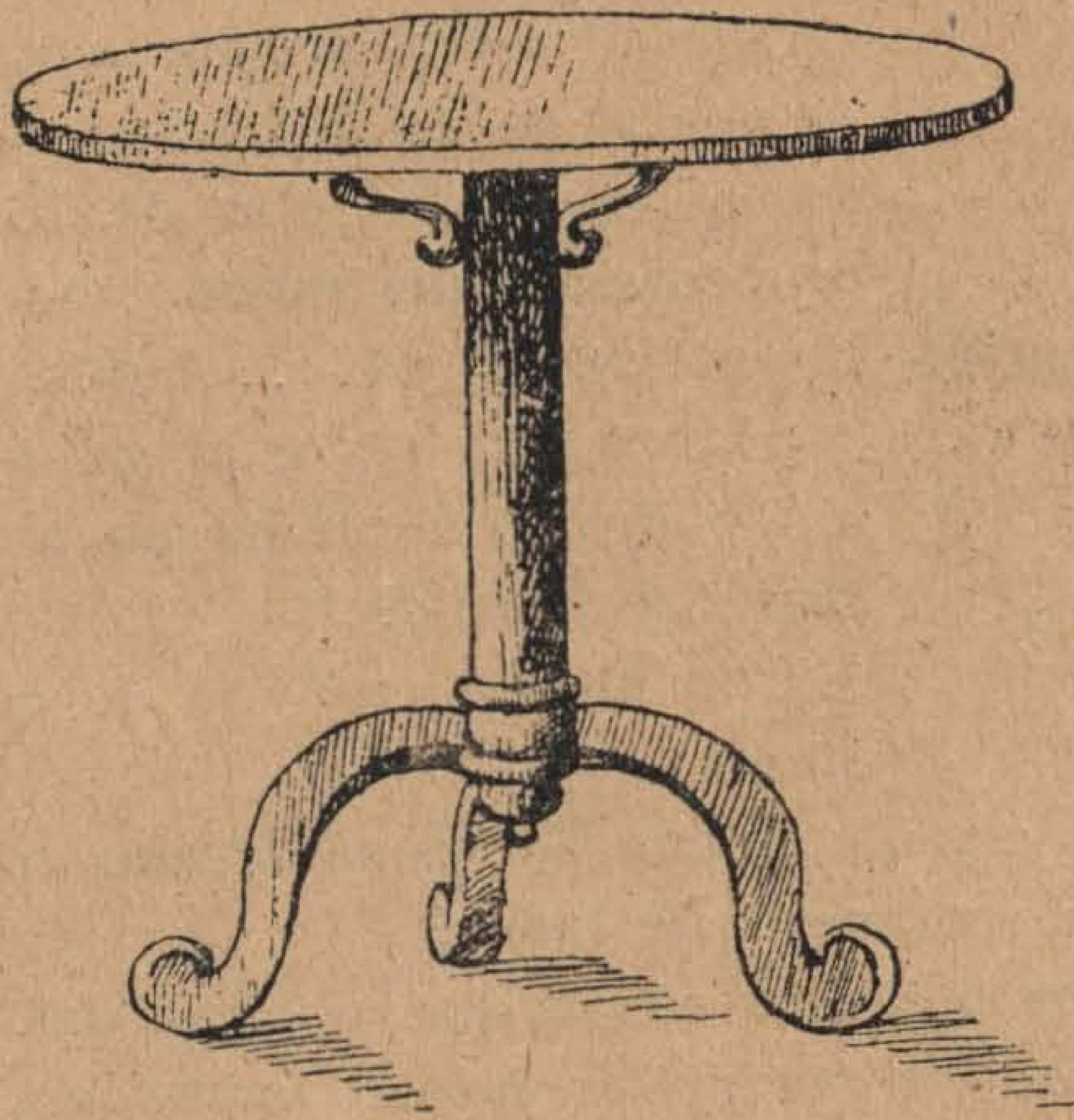
Area del círculo R = πR_2, *fórmula* que dice: *que para calcular el área de un círculo cuyo radio es dado, basta multiplicar el cuadrado de este radio*[(R^2) *por la razón constante* $\pi = 3'141592...$ *de la circunferencia al diámetro.*

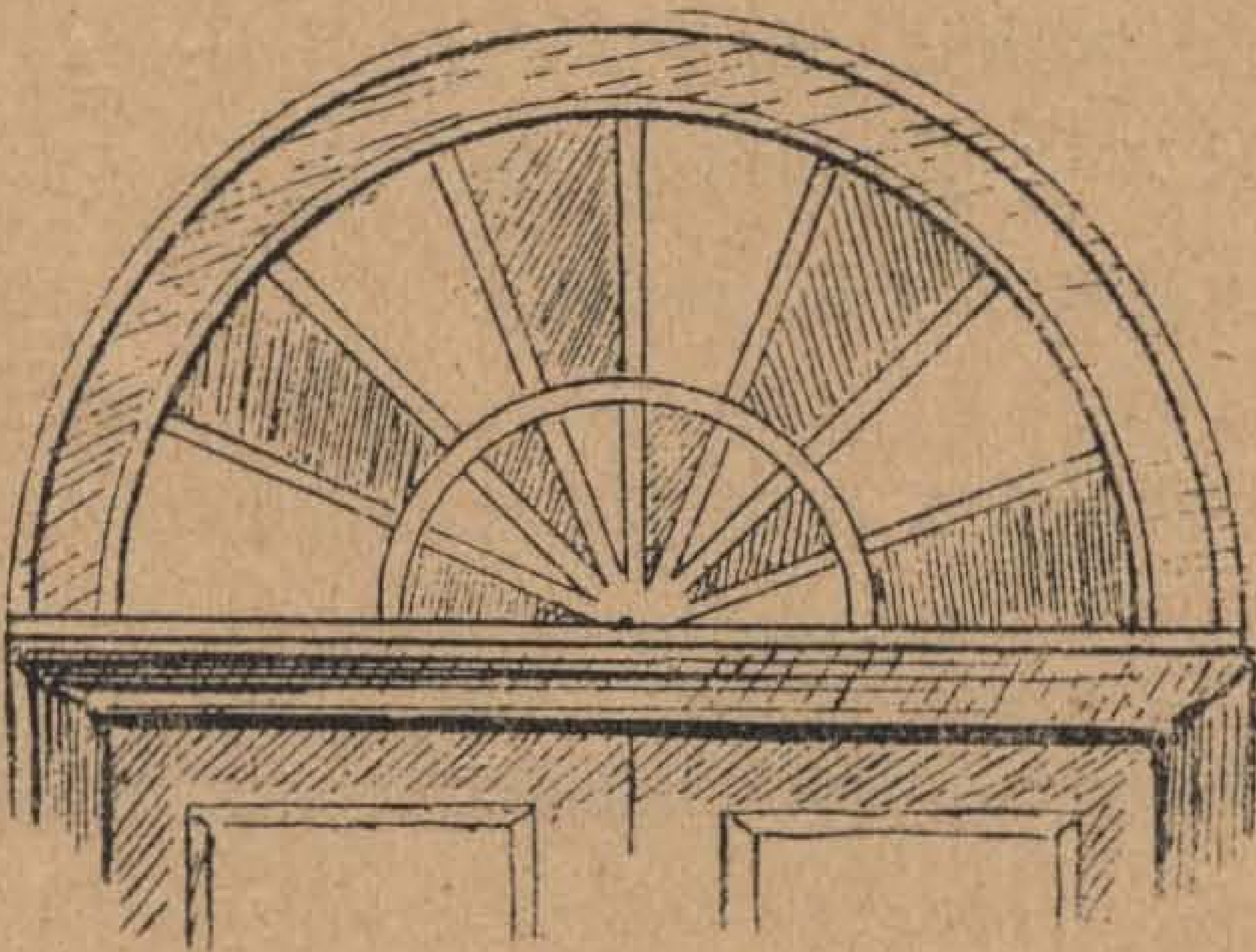
—*Advertencia: El cuadrado de una línea es equivalente al cuadrado del número que la mide;* ó lo que es lo mismo, *el cuadrado geométrico es equivalente al cuadrado numérico del mismo.*

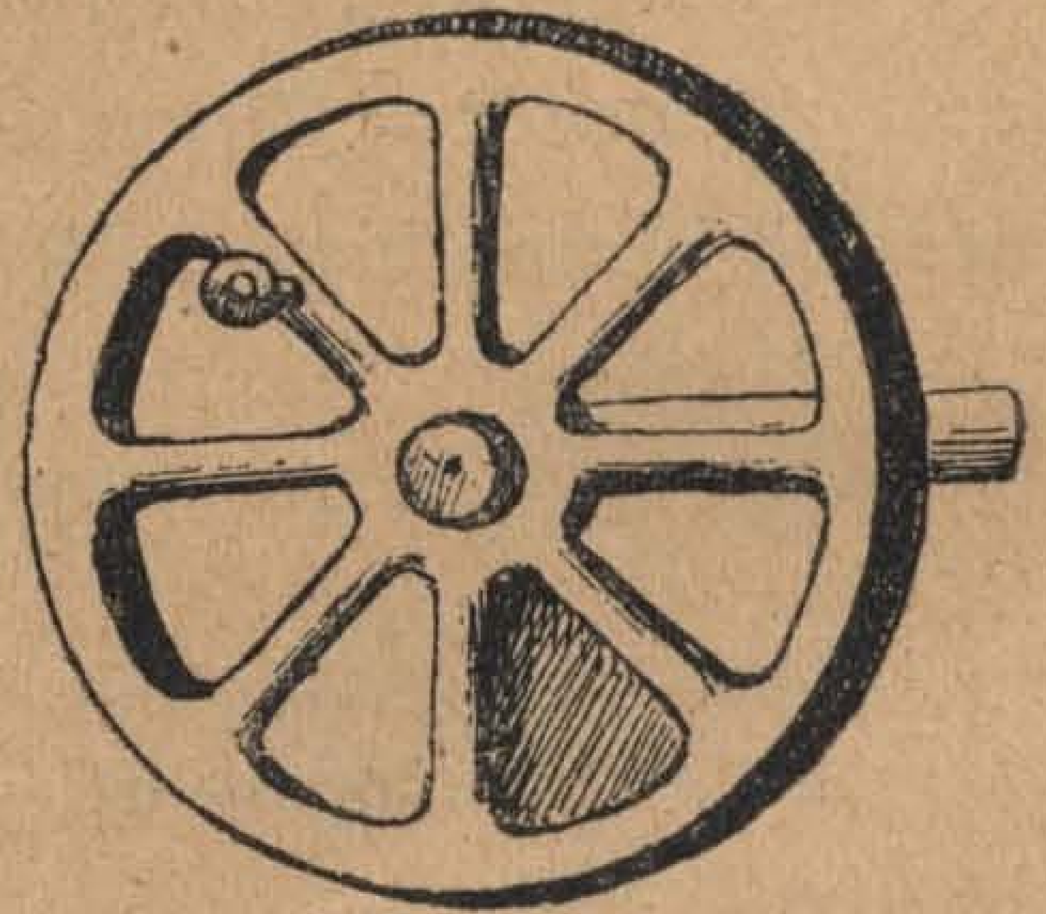
—*El área de un semicírculo* se obtiene, como es fácil comprender, dividiendo por 2 la del círculo correspondiente, ó sea practicando las operaciones indicadas:

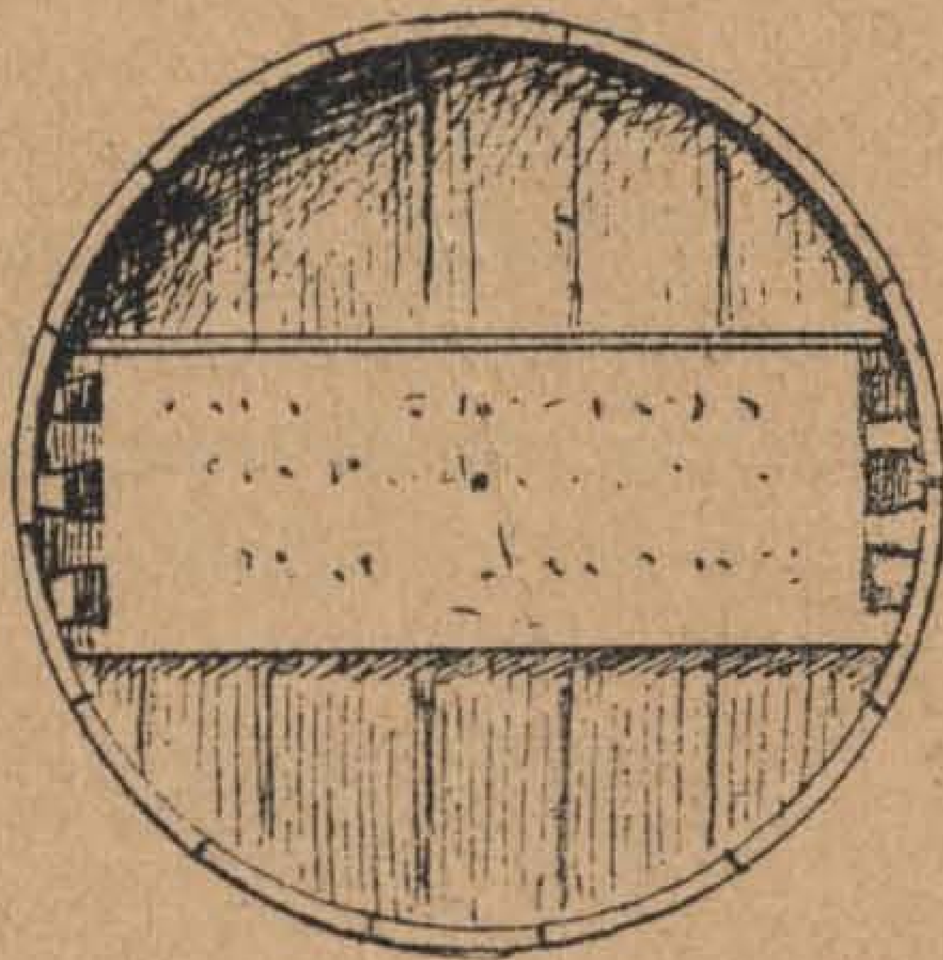
$$\pi R \times \frac{R}{2} = \frac{\pi R^2}{2}$$

—*El área de un sector circular* se infiere de la del semicírculo, eligiendo como más inmediato y sencillo el sector cuyo arco es el









de un cuadrante; luego entonces se halla *multiplicando la longitud de su arco por la mitad del radio.*

Advertencia—Llamando n el número de grados y subdivisiones del arco de un sector circular y R su radio, se tiene tomando en cuenta que la longitud del arco de un grado se representa por $\frac{2\pi R}{360^\circ}$ ó mejor por $\frac{\pi R}{180^\circ}$, para la longitud del arco de n grados $\frac{\pi R n}{180^\circ} \times \frac{R}{2}$

—*El área de un segmento circular es igual á la diferencia entre el área del sector circular correspondiente y el área del triángulo que tiene por base la cuerda del arco del sector circular.*

Advertencia—El área del triángulo que tiene por base la cuerda del arco del sector circular, no podría calcularse geométricamente sino en el caso en que las cuerdas sean lados de polígonos regulares. Sólo así podreis hallar el área de un segmento circular cuyo arco valga 30°, 60°, 120°, etc.

En todo caso acudid á la escala.

(Véanse los grabados en la página anterior).

—Construid en un pedazo de cartulina un círculo que tenga 12 centímetros de radio, tomando por unidad el centímetro.

Recortad enseguida la cartulina por la circunferencia del círculo. Calculad el área del círculo: hallaréis que mide 452 cm.^{2} 38 mm. 92 dmm.^{2} 48 cmm.

Ahora dividid este resultado por 4 y tendréis 113 cm. 09 mm.^{2} 73 dmm.^{2} 12 cmm.^{2}, que es el área que corresponde á la cuarta parte del círculo; ó bien, el área de un sector circular de 12 centímetros de radio y cuyo arco es el de un cuadrante.

—Trazad con el mismo radio otro círculo sobre un pedazo de madera; ¿tendrá igual área que el primero?

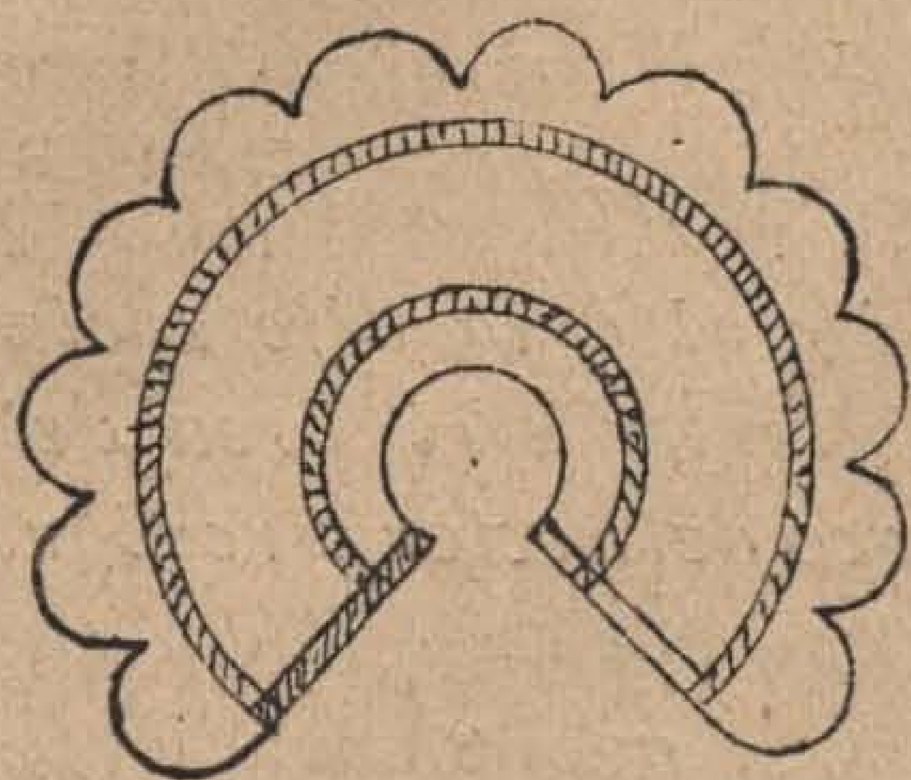
Colocad un clavo en su centro, y con una piola que envolveréis alrededor de dicho clavo, cubrid la superficie de todo el círculo. Haced á la piola una señal, cubierto que haya sido por entero el círculo; desenvolvedla luego. Tomad la cuarta parte de su longitud, y reservadla para dentro de un instante.

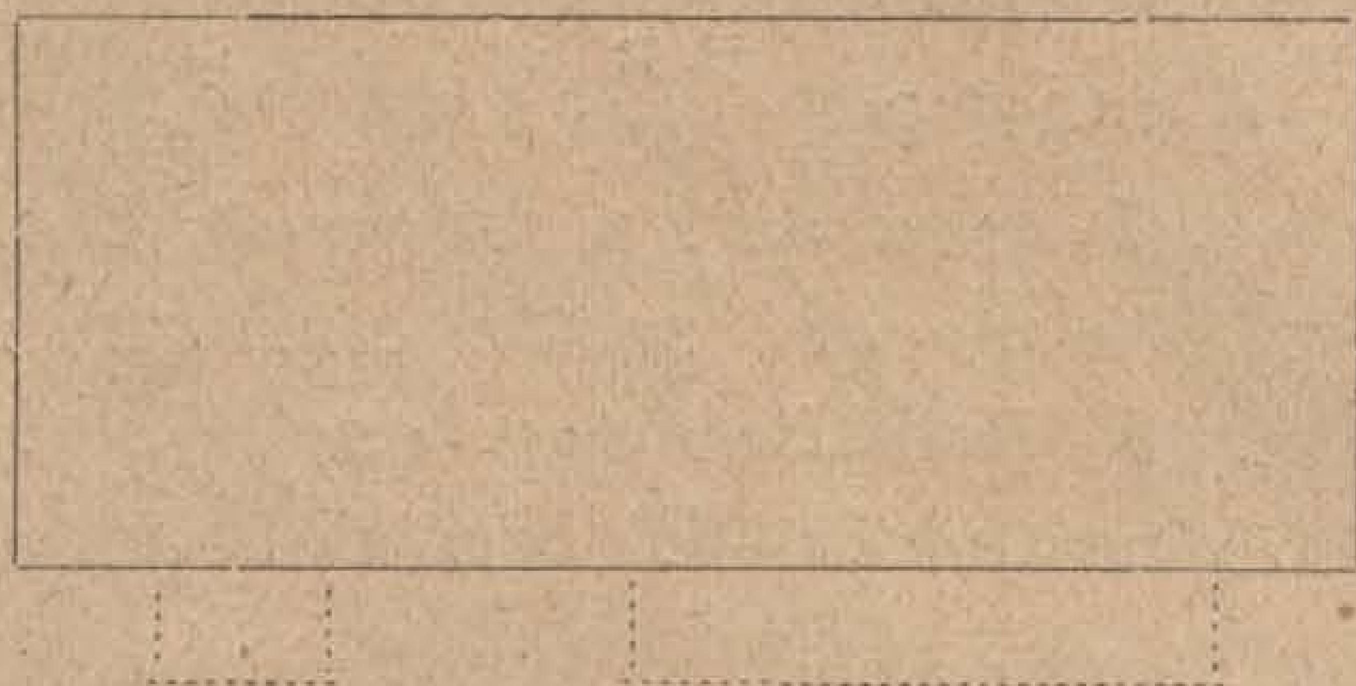
Cortad la cartulina por los radios que limitan el sector circular cuyo arco es el de un cuadrante, y formad con este pedazo un cartucho, colocándole, bien pegado, un palito en la punta. Así dispuesto, á manera de un trompo envolvedle la piola que teneis preparada; fijaos si falta ó sobra.

—Vedlo ahora por el cálculo.

El arco del sector circular, un cuadrante, equivale á la circunferencia del borde del cartucho; el diámetro de la circunferencia de este borde, que es de 6 cm., puede medirse con una regla gradua-

da, y como la circunferencia vale 3'141592.... veces el diámetro, tendreis por el dato adquirido.





18 cm. 849552 de largo.

Para determinar el área del círculo al cual pertenece el sector, habeis tomado ó considerado la mitad del radio; en el presente caso debeis tomar esa misma mitad, ó lo que es igual con respecto á la superficie cónica, la mitad de su generatriz ó lado. También hallaréis 113 cm.^{2} 09 mm.^{2} 72 dmm.^{2} 12 cmm.^{2}

¿Qué procedimiento habeis seguido para encontrar este último resultado?

Es verdad, habeis *multiplicado la circunferencia del borde del cartucho por la mitad de la generatriz ó lado de su superficie cónica.*

Y es así como debereis hacer de aquí en adelante para *hallar el área lateral de un cono recto de base circular*, que es precisamente el área de la superficie cónica correspondiente, solamente que en vez de decir circunferencia del borde del cartucho, diréis en general *circunferencia de la base del cono.*

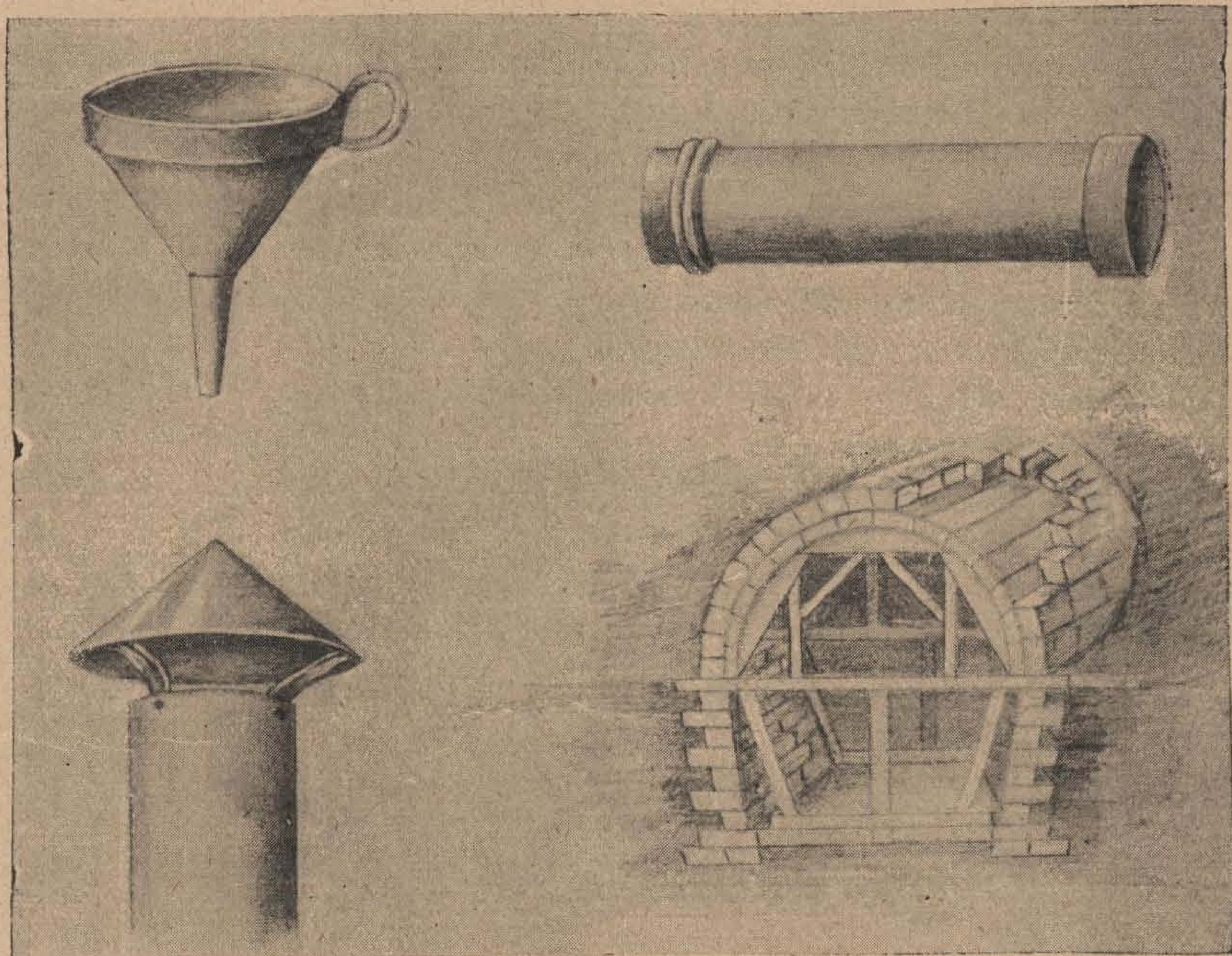
—Expresado esto en letras, da para un cono recto cuyo radio de la base circular es K y su generatriz G $2\pi R \times \frac{G}{2}$; y simplificando, resulta $\pi R G$, fórmula del área lateral de un cono recto de base circular.

Tiene la fórmula π R G una ventaja: la de simplificar las operaciones que han de ejecutarse y, por lo tanto, abreviar el cálculo Se podría obtener igualmente el área lateral de un cono recto de base circular, por virtud de esta consideración: *el cono de revolución es una pirámide regular de infinito número de caras:* de modo que su superficie curva es el límite superior de la superficie. poliedra de la pirámide.

Para hallar el *área total de un cono recto de base circular, sólo tiene que agregarse al área lateral el área de la base.*

—Vedlo por el medio de la piola y comprobadlo por el cálculo.

—Construid con un pedazo rectangular de cartulina un tubo



recto que tenga igual circunferencia de círculo é igual generatriz que el cartucho anterior.

Tomad la piola señalada y envolvedla.

¿Cuántas veces hay que hacerlo?

Muy bien, dos veces; luego es doble la superficie del cartucho que la del tubo recto de igual circunferencia de círculo é igual generatriz.

—Ved si el cálculo dice lo mismo.

La fórmula del área de la superficie cónica correspondiente á un cono recto de base circular es π R G; la del área de la superficie correspondiente á un cilindro recto de base circular. Si es doble, será $2\pi RG$. Según esto, para la circunferencia del tubo recto, ó 2π R, tendreis: 18 cm. 849552 de largo.

Falta ahora multiplicar por 12, que es el valor de la generatriz, lo que da para área lateral del cilindro recto de base circular ó área de la superficie cilíndrica correspondiente: 226 cm.^{2} 19 mm.^{2} 76 dmm.^{2} 24 cmm.^{2}.

—Si comparáis esta área lateral con la del cartucho, advertireis desde luego que precisamente es doble y que el cálculo viene á corroborar el resultado obtenido de modo experimental. Lo que quiere decir que: para *determinar el área lateral de un cilindro recto de base circular, deberéis multiplicar la circunferencia de la base por su generatriz ó lado.*

—Se podría obtener igualmente el área lateral de un cilindro recto de base circular, por virtud de la siguiente consideración: «*el cilindro de revolución es un prisma regular de infinito número de caras:* de modo que su superficie curva es el límite superior de la superficie poliedral del prisma».

—Para hallar el *área total de un cilindro recto de base circular, sólo tiene que agregarse al área lateral el área de las dos bases ó de una multiplicada por dos.*

JOSÉ M. GARCÍA.

La juventud y el juego

La peligrosa pasión del juego que arrastra consigo los mejores ideales de nuestra juventud, merece ser considerada y bien estudiada por nuestros poderes públicos no sólo en lo que se refiere á su influencia sobre los principios morales que debe siempre tratarse de desarrollar y sostener entre los primeros factores de nuestra organización social, sino también en sus relaciones con el verdadero progreso material y financiero, de las naciones llamadas á albergar en su seno á hombres que vienen á ella, de todas las partes del mundo: la República Argentina, país libre por excelencia, que se vanagloria de la excesiva tolerancia que en todo orden de cosas reina en ella, que no retrocede ante ningún sacrificio para llenar los anhelos de la juventud estudiosa y trabajadora, y que al amparo de sus leyes recibe bajo su bandera á los hombres de toda edad, raza y color; que no tiene más que un ideal, es decir, el deseo de engrandecerse y mostrar al orbe entero su poder y su riqueza, y que en sus cortos años de vida ha dado las más brillantes pruebas de su poder intelectual y financiero, atrayendo sobre sí la admiración y la simpatía de los elementos de mayor valía que se dedican á estudiar el destino y el genio que rigen los pueblos sudamericanos, sin dejar por eso de sentirse atada aún por las leyes del atavismo hispánico, ha olvidado en su carpeta el interesantísimo estudio de las causas que podrían impedir ó retrasar de muchos años, el apogeo de su evolución, tanto intelectual como moral y material.

La mayoría de los hombres de estado de nuestro país, han dedicado hasta el día de hoy sus anhelos al estudio de nuestras relaciones financieras y á nuestras cuestiones de límites, sin contar las violentas controversias de orden político motivadas por nuestros malos gobiernos y nuestras guerras civiles.

Ninguno de nuestros hombres se ha preocupado exclusivamente de la parte, diremos así, idealista, de nuestra vida intelectual; quizás, por no tener á su alcance los necesarios elementos de comparación y de estudio, y más que todo, porque la evolución muy poco marcada y en completo desorden administrativo, ha impedido llamar sobre esas cosas la atención de los parlamentarios, prefiriendo sentar sobre sólidas bases el crédito y el porvenir financiero del país, para dejar para más tarde el ocuparse del perfeccionamiento individual de los seres llamados á formar y fundar la gran nación del porvenir.

Yo creo que en general en los paises sudamericanos se tiene muy poco en cuenta el elemento pueblo, con que formamos la patria; y que se mira más la producción que el elemento productor; y se pretende ganar la batalla sin seleccionar ni educar al soldado, y se mira sólo al general en jefe confiando en él, y cifrando en su capacidad y en sus aptitudes para la lucha, el buen ó mal éxito de la campaña emprendida.

Sin entrar á enumerar los distintos factores que concurren al engrandecimiento de los pueblos, me detendré gustoso en la enunciación de un gran elemento de fuerza y de esperanza para todos los pueblos de la tierra: *la educación de la juventud.*

Nadie desconoce la enorme influencia que las enseñanzas como las disipaciones de la juventud, tienen en el destino entero del hombre; nadie deja de reconocer en nuestro país las malsanas tendencias que comienzan á invadir la naciente sociedad criolla: el lujo desmedido, las carreras, el juego ya en salones ó garitos, ya en ruletas permitidas y perfectamente toleradas, la lotería, la empleomanía bien rentada y bien distribuida, la burocracia, el cruel doctorado sin enfermos y sin pleitos, la ilustración superficial, el barniz social que no impide la polilla que carcome é inutiliza.

El estudio del medio y de las menores causas tiene tanta ó más importancia como las más trascendentales cuestiones de orden político y social. Nunca se estudiará bastante cual ha sido el factor que ha llevado á un joven á la molicie y al desconocimento de sus deberes sociales y humanitarios, y jamás se aprovechará de la vida si no se aprende en los primeros años de ella los destinos que deben regirla, y si no se trata por todos los medios posibles de alejar de las inexperiencias juveniles todos aquelos azos y celadas que puedan desviarla y encaminarla por senderos desconocidos.

La pasión del juego, peligrosa de por sí, es terrible cuando se ensaña en el ánimo de la juventud; quizás más tolerada en el adulto de ánimo templado y resistente á los embates de la fortuna y de la suerte, y su saboreo deja siempre el amargo gusto del desengaño y de la ingratitud, pues el dinero adquirido, por lo general, no es apreciado en la medida de su valer, sino en la medida del esfuerzo que nos ha costado para conseguirlo. El hombre sensato, logra reaccionar súbitamente, y reconoce que la verdadera felicidad debe labrársela con el esfuerzo propio y sostenido, y rechaza sin querer la intervención de la casualidad y de la suerte; pero, ¿está el joven en esas aptitudes y en esas tendencias, acaso?

¿Reconoce él un mérito en el trabajo y en el sufrimiento?

¿Es capaz de apreciar siquiera remotamente el inapreciable valor del estímulo diario á la lucha por la existencia?

¿Quién desconoce que sólo la inmensa minoría logra abrirse camino contando solo con su voluntad? ¿Cuántos padres han dejado de proveer á las necesidades de sus hijos antes de los veinte años? ¡Veinte años!... ¡Sí! veinte años de crueles sacrificios y angustias, para criar un hijo! ¿No tiene nadie en cuenta el enorme capital que esto representa y qué renta debe producir? ¿Qué maquina tarda veinte años en ser construida?

Hablad vosotros, señores financistas, rechazad el idealismo mostradnos vuestros cálculos.... y..., ¿qué me diréis?

Las cárceles y los manicomios rebosan, el comercio es extranjero, al vendedor ambulante le remedamos el grito; al inmigrante le damos el campo y el arado; y mientras el criollo tiene pereza y quiere ser señor, la patria espera que la indiferencia de sus hombres de estado deje inconclusa la humana máquina, y la herrumbre la molicie y el vicio; y olvide el tomar en cuenta el idealismo social, y que haga del perfeccionamiento de un caballo el punto de partida de perversión de la juventud argentina.

Febrero 17 de 1907.

JULIETA LANTERI.

A propósito del horario alterno

Con motivo de la eliminación, por el poder ejecutivo, de la suma de $ 700.000 destinada al pago de los nuevos maestros, que por la supresión del horario alterno, era necesario nombrar, el inspector técnico general, don Pablo A. Pizzurno dirigió al director de *La Nación*, la carta que á continuación publicamos:

Señor director de *La Nación*.

Acabo de leer en *La Nación* de hoy, que entre las partidas del presupuesto eliminadas en el acuerdo del jueves, por el poder ejecutivo, figura la de 700.000 $ destinada á costear los maestros nuevos, cuyo nombramiento es indispensable para suprimir el horario llamado «alterno».

Ese diario se ha ocupado muchas veces de este asunto y hasta hizo verdadera campaña en pro de la derogación del referido horario, cuyas múltiples y perniciosas consecuencias puso de manifiesto.

Directores de las escuelas, autoridades administrativas y técnicas superiores, cuerpo médico escolar, comisiones de especialistas nombradas *ad hoc* para estudiar la cuestión y de las cuales han formado parte algunos que son actualmente miembros del gabinete, todos, sin discrepancia, atribuyen al horario actual gran parte de las deficiencias que afectan á la enseñanza. En lo que se refiere á los maestros, por cuanto los recarga con una tarea excesiva que los agota físicamente, produciendo además en ellos el natural decaimiento moral.

Esto refluye sobre los niños, cuya educación se resiente, como

es lógico, porque el maestro enseña sin alma, cansado, á disgusto, y porque ese horario acorta, necesariamente, tanto, la permanencia de cada grupo de niños en clase, que apenas alcanza á dos horas y media diarias. Descuéntese los jueves, que con el actual régimen deben ser de asueto para los alumnos á fin de que los maestros puedan descansar un poco y asistir á las conferencias más indispensables; descuéntese los días festivos y feriados que son muchos; descuéntese tres meses de vacaciones, y véase el saldo.

Es imposible en tan corto tiempo dar siquiera el mínimo de enseñanza que la ley establece y menos ocupar á los niños en otros ejercicios y trabajos requeridos para desarrollar múltiples aptitudes que en la vida necesitan.

De ahí que ni el viejo programa: leer, escribir y contar, pueda cumplirse bien; de ahí las quejas generales, las críticas severas contra las escuelas públicas; de ahí la disminución de los inscriptos oficiales, por cuanto los padres prefieren la escuela privada, pésima, pero que les retiene más tiempo á los hijos, que les saca de la calle en vez de lanzarlos á ella todo el día.

Suprimido el horario «alterno» cada grupo de niños podría permanecer mayor tiempo en la escuela; los maestros podrían pre parar su tarea diaria, tendrían gusto y energías para enseñar y para mejorar sus propias aptitudes, estudiando, lo que hoy pocos hacen, asistiendo expontáneamente á los cursos temporarios y á las conferencias con ánimo de aprovecharlos.

El país cosecharía los beneficios. Resulta realmente extraordinario, entonces, que se suprima tan luego esa partida, que afecta á 800 maestros y á más de 60.000 (sesenta mil) niños y en la cual insistió patrióticamente la comisión de presupuesto y con ella toda la cámara de diputados, porque sabía que era indispensable para mejorar el estado actual de cosas.

¿Continuaremos con las dos horas y media de clase? ¿con niños que no aprenden á leer ni en dos años? ¿con maestros que en vez de mejorar atrasan cada día en su salud, en saber, en bríos?

¿Cómo exigirles á ellos, descorazonados, alicaídos y hasta irritados, que despierten en sus discípulos, junto con el amor á la justicia y al trabajo, la sana «joie de vivre» que aumenta las energías y estimula la perseverancia?

¿Y quedará por realizar la obra preparada ya por el Consejo para completar las aptitudes de los maestros y facilitarles la

aplicación acertada de los nuevos programas, todo ello mediante la asistencia de aquéllos á cursos especiales? ¿Cómo hacer obligatoria la concurrencia de los que más lo necesitan, los de primero y segundo grados, esclavos de la escuela desde las 7 de la mañana hasta las 4 de la tarde y obligarlos á ocuparse de la misma después de esa hora para preparar lecciones y revisar deberes de dos secciones diferentes con 80 ó 100 niños?

¿Sabían todas estas cosas los miembros del poder ejecutivo que han resuelto la supresión de la partida de 700.000 $?

Sospecho que no; debe haberles faltado quien los informara exactamente al respecto.

Pero si alguien les advierte, reconsiderarán, estoy seguro, la medida.

Hágalo *La Nación*, insistiendo en la noble campaña que antes emprendió.

A pedirlo así al señor director responde esta carta.

Rogándole me disculpe por el tiempo que he robado á sus ocupaciones, lo saluda respetuosamente.

PABLO A. PIZZURNO.

Febrero 9 de 1907.

Biblioteca Nacional de Maestros

Exponemos los trabajos que se realizan en la Biblioteca Nacional de Maestros, bajo la dirección del doctor A. L. Lucero.

La biblioteca está abierta desde las siete de la mañana hasta las seis de la tarde; y cuando se haya hecho la instalación de luz eléctrica, funcionará, además, tres horas de noche. Los empleados trabajan por turno de seis horas.

Cada obra es objeto de las siguientes operaciones: 1ª Colocarla junto con los volúmenes del mismo tamaño. Esta operación no siempre es sencilla, porque los encuadernadores recortan caprichosamente el margen de las páginas, produciendo variaciones notables de tamaño en ediciones del mismo formato.— 2ª Despegarle el rótulo anterior que no tiene aplicación utilizable, sino histórica.— 3ª Anotar esa numeración en el ángulo superior derecho de la carátula —4ª Adherirle una estampilla de numeración en el dorso y una otra de ubicación, en el ángulo superior izquierdo de la tapa.— 5ª Clasificarla en una de las ocho categorías: *a*) obras completas, *b*) obras duplicadas, *c*) obras en curso de publicación, *d*) obras truncas, *e*) obras antiguas ó anteriores al siglo XIX, *f*) manuscritos y *g*) revistas y publicaciones periódicas. La inclusión en la primera categoría es, á veces, muy difícil, por falta de buenos repertorios bibliográficos y por las deficiencias de las indicaciones de librería de algunas ediciones, sobre todo, de las españolas.— 6ª Medir en milímetros el tamaño de las páginas y anotarlo en el ángulo inferior izquierdo de la carátula, como substitución de la fórmula numérica del formato, ya abolida ó inadecuada.— 7ª Sellar la carátula en el centro y la página cien, en el margen superior.— 8ª Anotar la ubicación: sala, armario, estante y número en el tercio superior del márgen.— 9ª Escribir la ficha bibliográfica

de la obra, con los siguientes datos: *a*) autor, *b*) título, en la mayor extensión posible, *c*) número de volúmenes, *d*) traductor, *e*) tamaño, *f*) editor, *g*) lugar, *h*) año de la edición.— 10ª Buscar en el fichero especial de cuadernos, la anotación anterior, que indique la entrada de la obra y el precio; y apuntarla en abreviatura, en el tercio inferior del margen de la ficha.— 11ª Clasificarla en los títulos del catálogo metódico y anotar la abreviacion en el tercio medio del margen.— 12ª Hacer la ficha de cada autor, á fin de separar los duplicados y evitar su inscripción en el inventario. — 13ª Copiar la ficha en el inventario.— 14ª Anotar el número del inventario en la línea superior del margen de la ficha.— 15ª Ubicar la ficha en el catálogo metódico; y la del autor, en el alfabético.

Todos estos trabajos requieren exactitud y paciencia; algunos, como el de la catalogación, un examen rápido del contenido de cada obra; y otros, como las fichas de anticuariado y de manuscritos, una extrema prolijidad y cuidadosas investigaciones: la del incunable de la Farsalia ó el manuscrito de Zavaleta, por ejemplo, han exigido algunos días de estudio. Todo el trabajo de fichas ha sido controlado por el director, que además efectúa la clasificación metódica. El señor Tumburus lleva el inventario principal; la señora de Benecchi, el de truncos; el señor Gianelli el de duplicados; la señorita de Basaldúa, el catálogo alfabético; la señorita Caballero, el fichero de los cuadernos anteriores; los señores Murguiondo y Griffiths y los ya nombrados han caligrafiado las fichas y apuntado la ubicación; los ordenanzas han sellado y estampillado los volúmenes.

Por el momento se trata de terminar el inventario de obras completas, que ha llegado al número mil quinientos. En seguida se pondrá en limpio el de truncos, de obras en curso de publicación, de anticuariado, de manuscritos y de revistas, casi concluídos. Se calcula que todo este arreglo se acabará en agosto próximo.

En tanto, se prepara el aumento de la biblioteca.

Este aumento se proyecta en vista de que la biblioteca sea útil, ante todo, á las reparticiones técnicas del Consejo, á los maestros y á los alumnos de las escuelas normales; y enseguida, á los estudiantes de los diversos establecimientos de instrucción secundaria y especial y á los gremios trabajadores. Con este fin, el pedido se concreta principalmente sobre las secciones de legisla-

ción general, social y escolar; instrucción pública, higiene escolar, pedagogía, metodología, educación, psicología, filosofía; geografía, viajes, historia, biografía, historia y crítica literaria; ciencias matemáticas, ciencias naturales, ciencias físico-químicas, cuestiones sociales, bellas artes, artes industriales é industrias.

El director anota los catálogos obtenidos en los comercios de librería de la ciudad, el repertorio de la Bibliographie francaise de 1900, y el Memorial de la librairie française, desde 1900,—ambas publicaciones de H. Le Soudier. El señor Censi prepara las fichas de las obras pedidas y dirije el mismo trabajo, encargado también á la señora de Benecchi y al señor Griffiths del Cerro; y el señor Murguiondo controla estas fichas con las existencias de la biblioteca, ya puestas también en fichas, por orden alfabético. Así, hay ya cerca de seis mil obras, en algo más de ocho mil volúmenes, anotadas para el primer pedido.

Para adquirir estas obras se han establecido relaciones con libreros de esta ciudad y de París; pués, se solicitan pocas obras en inglés y en alemán, idiomas no practicados por los concurrentes á que se destina la biblioteca. Cuando el pedido haya llegado á quince mil volúmenes, lo que se supone conseguir hasta junio próximo, será sometido á la resolución del Consejo Nacional de Educación. Para recibirlo, se están haciendo nuevas instalaciones de estanterías, de iluminación, calefacción y pavimentación de las dos salas de lectura, despejadas previamente, con el traslado de las obras y colecciones truncas, á un depósito, habilitado en un sótano.

Este trabajo de organización concluirá con la publicación de los catálogos metódico y alfabético de la biblioteca, precedidos de todos los antecedentes administrativos relativos al establecimiento, que ya están recogiendo el director, el señor Censi y la señorita de Basaldúa. Se espera que toda esta obra se acabará á fines del año corriente, sin que se haya cerrado al público, ni un día, el servicio de la biblioteca. Se espera también que, á este paso dentro de tres ó cuatro años, llegará á tener sesenta ó setenta mil volúmenes utilizables; es decir, que en todo momento, se podrán encontrar y computar, dentro de cualquier título del catálogo ó de la bibliografía de cualquier autor.

ECOS DE TODAS PARTES

El carácter americano. — La educación de las mujeres. — Dos notables discursos. — El sistema de villas escolares en América.— La coeducación en Alemania.

El carácter americano

El diario de la Universidad de Nueva-York, publica como primer artículo un discurso pronunciado por Mr. Brander Matthews, ante una de las numerosas asociaciones de la joven y muy concurrida universidad. Este «exposición» vale la pena de ser estudiada; en efecto, dice la *Revue Pédagogique*, ella muestra lo que piensan los americanos del norte de sí mismos.

Tolstoi estima que los Donkhobors, vueltos voluntariamente á la época primitiva, han alcanzado vida perfecta. Un periodista parisien tuvo una interview con el escritor ruso, para preguntarle cual era, según él, el pueblo más alejado de esta perfección material y moral. «No he pensado jamás en semejante cuestión, dijo Tolstoi, y no sabría responderos».

Sobre esto, *Le Français* cuyo nombre es tan poco conocido que Mr. Brander Matthews prefiere no nombrarlo, propuso clasificar á los americanos como la más indigna de las naciones.

—Y por qué? preguntó Tolstoi.

—Porque, agregó el periodista, los americanos son un pueblo terriblemente práctico, ávido de placer, y sistemáticamente hostil á todo idealismo.

La ambición de todo corazón americano es el dinero; encuentra sobre todo delicias, en adquirirlo y poseerlo, más aun que en servirse de él. Además los americanos se han vuelto, sin uti-

lidad, sin necesidad, sin herencia belicosa, imperialistas y amantes de la guerra».

Mr. Brander Matthews admite que los americanos son terriblemente prácticos y que su placer más grande es, en efecto, la ganancia, pero no por avaricia. En los Estados Unidos, casi no se ven hombres, que habiendo hecho fortuna se retiren de la lucha por la vida y se encierren en una ociosidad dorada y más ó menos sensual. El americano persiste en ganar, para tener la grande alegría de dar. No tiene afición, en efecto, de fundar fortunas de familia, y por consiguiente á instaurar castas, aun ignoradas en su país.

El americano no es, pues, tan ávido de placer como se complacen en representarlo, pero busca el esfuerzo y por rico que sea no puede consentir el descanso definitivo, que él mira como una decadencia, cuando no como una muerte anticipada. Descendiente de aventureros llegados de todas partes del viejo mundo, no puede admitir una existencia sin riesgos.

Ahora que los indios están definitivamente reducidos, está demasiado tranquilo en su casa, y la guerra con España destinada á asegurar la independencia de poblaciones vecinas y á afirmar también la supremacia de los americanos del norte sobre el conjunto del nuevo continente, no es más que una primera manifestación exterior de esos instintos belicosos que teníamos la culpa de ignorar.

Un pueblo que ama la lucha no puede escasearle ideal También los americanos ponen pasión en el amor que tienen por su floreciente patria y en la fiereza que ella les inspira. Y si no tienen todavía arte nacional—lo que actualmente es falso—(Mr. Brander Matthews lo prueba), estamos muy obligados (sobre todo á Francia, podemos agregar), á reconocer que tienen una manera casi real de animar á los artistas.

En política, en fin, Mr. Brander Matthews sostiene que los Estados Unidos no son inferiores á los otros países. Aun después de la sangrienta guerra de secesión, dice, los Estados Unidos no han conocido nunca las confiscaciones y el impío destierro.

Sin embargo, y como conclusión, Mr. Brander Matthews reconoce que sus compatriotas y él mismo, están todavía lejos de la perfección, este fin siempre intangible. Tienen mucho que hacer para ser todos «justos y virtuosos». Pide á su auditorio que no desdeñe absolutamente las críticas, exageradas sin duda, del pe-

riodista francés; les ruega que no sean solamente personas bien educadas é instruídas, sino también hombres concientes de todas las nobles obligaciones que el título comporta.

La educación de las mujeres

Mr. Williams L. Felter, de la Girls High School, Brooklyn, dice la *Revue Pédagogique*, en un discurso pronunciado en el Adelphi College de Brooklyn, ha tratado de nuevo esta cuestión, siempre engorrosa, de la educación de las mujeres. Para él la admisión de mujeres en las universidades, para seguir los mismos cursos que los hombres, son dañosas para la misma mujer y para la sociedad.

Apoyándose en los últimos datos de la fisiología, Mr. Felter demuestra que los cerebros del hombre y de la mujer no están constituidos de la misma manera y que las aptitudes son muy diferentes.

Según él, es un error funesto el querer tratar de un modo uniforme á organismos diferentes.

Según sus observaciones y su propia experiencia, los estudios científicos de la inmensa mayoría de las mujeres deberían comprender, álgebra, muy poca geometría, física y química experimentales, es decir, desembarazarlas de toda matemática complicada, botánica usual, sin nomenclatura abstracta ni terminología latina.

Teniendo las jóvenes muy desarrollada la memoria, la asociación de ideas y la imaginación, conviene hacerlas estudiar las lenguas y literaturas vivas, sin excluir en absoluto las antiguas, que tienen, sin embargo, la desventaja, de no prestarse para la conversación.

Son indispensables cursos de lo que se llama hoy día en Francia, la *puericultura*. En fin, retardar tanto como sea posible, la especialización.

Mr. Felter establece enseguida, con ayuda de estadísticas, que el régimen recientemente adoptado para la educación de las mujeres ha tenido por resultado inmediato desviar y debilitar las fuerzas y la salud femeninas en Estados Unidos, á expensas del hogar y de la posteridad. Si no fuese por la influencia constante de emigrantes cargados de familia, la América del Norte sería inferior á Francia en lo que atañe á repoblación. Todo colegio

americano que contase con sólo los hijos de sus antiguos alumnos en sus clases, desaparecería en muy breve plazo. Desaparición de la familia, extinción de la raza, he ahí donde parece nos lleva el desarrollo, probablemente exagerado de la educación de las mujeres. Para terminar, el autor pide á las mismas mujeres, que reaccionen, que abandonen la conquista de diplomas, que impidan la desaparición de todo lo que es símbolo de moral y de poético en la naturaleza; hacer lo contrario será en provecho del materialismo, del mercantilismo, enemigo de todo ideal elevado.

Dos notables discursos

Como un modelo de tolerancia en la doctrina y de belleza en el estilo, publicamos á continuación dos discursos pronunciados en el parlamento francés por los ministros Viviani y Briand—las figuras culminantes del gabinete Clemenceau.

M. Viviani—Y entonces, en cambio de la buena fe que yo aporto, de ese *parti pris* de benevolencia que yo no tengo que ocultar aquí, de esta cordialidad que hay en mi, ¿me será permitido pronunciar algunas palabras?

Yo aseguro á adversarios y amigos que no son de ningún modo palabras nuevas, dictadas por la inquietud reciente de una responsabilidad próxima, esas palabras yo quiero pronunciarlas, no haciendo un llamado á la autoridad pasajera que me confiere una función ocasional, pero sí haciendo un llamado á la autoridad á la cuál yo estimo más, á aquella que he conquistado día por día y pacientemente en quince años de una incansable propaganda socialista. Yo quiero pronunciarlas, no para revelar, no para enseñar nada de nuevo á los trabajadores, pero sí para recordarles verdades necesarias; es necesario que ellos recuerden que si tienen derechos brillantes, ellos tienen también severos deberes, que la libertad económica como la libertad intelectual no puede venir por una catástrofe, pero vendrá solamente de la voluntad de los hombres y de la acción de las cosas. *(Vivos aplausos en un gran número de bancas).* Que los trabajadores no han desarraigado en ellos la creencia en el sobrenatural económico *(nuevos aplausos)*, que ellos deben aborrecer, porque ellos son perjudicados en sus destinos, y la declamación que es la parodia de la acción, y la violencia que es la caricatura de la fuerza

(Aplausos prolongados en gran número de bancas); que sus sufrimientos son ciertamente enternecedores, pero que en las horas tristes en que se suceden en sus almas la exaltación y el desfallecimiento, aun cuando han caído al ùltimo nivel de la ruina, no deben desesperar, porque jamás nada está perdido sobre la tierra, y que de la misma manera que gracias á los esfuerzos maternales, no han conocido todas las angustias del pasado, es por sus esfuerzos, por sus sacrificios, por su heroismo y hasta por sus lágrimas que ellos libran de antemano á sus hijos de todos los dolores de que ellos sintieron. *(Vivos aplausos en la izquierda, en la extrema izquierda y en varias bancas del centro)*

....

M. Briand—Qué os debe, señores, el Estado. . . el Estado laico? Lo que os debe á vosotros, católicos. . .

En la derecha—La libertad, desde luego!

El señor Ministro—. . . Es la libertad de conciencia.

M. Gayraud—Sí!

En la derecha—Es también la libertad del culto!

El señor Ministro—El os debe más aún: él os debe la facultad de expresar con toda independencia vuestras creencias religiosas por las manifestaciones exteriores que son el culto. *(Muy bien! muy bien! en la derecha y en el centro)*.

Ese derecho, la ley debe dároslo. El Estado os lo debe asegurar: si la ley no os lo diera, sería una mala ley, una ley de tiranía y de persecución. Y cuando vosotros decís que nosotros declaramos la guerra á la iglesia, que nosotros declaramos la guerra á la religión, señores, cometéis un error.

El marques de Pomereu—El señor Viviani lo ha dicho!

El Presidente del Consejo—Pero no!

El Ministro de instrucción pública y de cultos—El Estado laico debe permanecer neutral con respecto á todas las confesiones religiosas. No es antireligioso, no tiene el derecho de ser antireligioso! *(Aplausos en la derecha y en varias bancas del centro)*. El . . . no tiene religión. *(Aplausos en la izquierda y en la extrema izquierda)*.

Cuando ve á la iglesia frente á él, debe examinarla bajo dos aspectos, porque la iglesia ha tomado dos aspectos, porque su acción tiene dos formas.

El Estado laico para afianzar su seguridad y su predominio es forzosamente anticlerical. Debe oponerse á aquello que la igle-

sia, saliendo de su dominio religioso é interviniendo en el terreno político, pone en peligro el predominio del Estado. Pero si la iglesia se queda en su casa, si los fieles se contentan con expresar bajo la forma del culto sus sentimientos religiosos, el Estado está en presencia de un dominio sagrado. . .

El Presidente del Consejo—¡Muy bien!

El señor Ministro de instrucción pública y de culto—.... Y si él quisiera penetrar en ella con la ley en la mano, para poner obstáculos á las manifestaciones de la fe, el Estado, repito, se volvería un insoportable tirano. *(Aplausos en el centro y en la izquierda)*.

Señores, si él debiera adoptar semejante apostura, no estaría yo personalmente en esta tribuna representándolo. (*Nuevos aplausos en las mismas bancas*).

Yo tengo mis ideas, yo quisiera que se las respete; yo respeto las de los demás. Cuando me fué confiado el informe de esta grande reforma, la separación, es en este espíritu, es con esas intenciones que yo lo he aceptado.

....

Yo soy libre pensador; yo no favorezco tal ó cual religión (*Apluusos*), y no deseo cuando una desaparece, ver surgir una nueva. (*Nuevos aplausos*).

Yo hablo aquí á los libres pensadores que saben lo que es el libre pensamiento y que lo practican para ellos y entre ellos á mi manera, que no es tiránica. Y como esos libres pensadores pueden tener hijos ó mujeres que dejen ir á la iglesia, yo les digo: si vuestras mujeres ó vuestros hijos van á la iglesia, es mejor para ellos y para vosotros que no encuentren en ella malos sacerdotes ó sacerdotes indignos. (*Aplausos*).

Y agrego: Si la iglesia debe desaparecer, que desaparezca! Pero la ley no ha sido hecha para suscitar una iglesia en la iglesia católica. (*Aplausos*).

El sistema de villas escolares en América

Una nueva aplicación pedagógica del principio del «Self-gouvernement», nos llega, dice la *Revue Pédagogique*, de América.

Se trata de la organización de escuelas en las cuales los alumnos se administran ellos mismos como los habitantes de una

ciudad. En cada una de esas «villas escolares» los niños eligen un alcalde, un juez y un consejo compuesto de los representantes de las diferentes clases. En Filadelfia se cuenta ya con 33 escuelas organizadas según ese sistema; en Nueva York y en Boston existe un número aun mayor. Las leyes dictadas por esos pequeños parlamentos de estudiantes deben estar conformes, en sus principales líneas, á los reglamentos generales establecidos por los directores y maestros. Toda la disciplina está así delegada en manos de los alumnos. Los maestros solo tienen voz deliberativa ó desempeñan el papel de árbitros cuando se recurre á ellos en última instancia.

Se hacen muchos elogios de los primeros resultados obtenidos por esta nueva organización; la aplicación y el orden habrían aumentado extraordinariamente; el respeto á la ley se desarrollaría entre los niños al mismo tiempo que el sentimiento de justicia y de obediencia, Las infracciones á las reglas libremente establecidas y aceptadas serían consideradas como una falta á la comunidad y una ofensa á los condiscipulos.

La coeducación en Alemania

La federación de las sociedades femeninas alemanas, que cuenta con más de 100.000 miembros, acaba de dirigir á los diferentes gobiernos de los Estados del Imperio una petición solicitando la admisión de las niñas en todos los establecimientos de enseñanza secundaria para varones.

A esta petición va adjunto un folleto (N° 7 del órgano de la asociación), que resume las opiniones de los principales pedagogos extranjeros sobre el asunto y presenta un cuadro del movimiento fuera de Alemania.

La sociedad para la enseñanza comercial, en una reunión habida en Wiesbaden, se ha mostrado igualmente favorable al principio de la coeducación y pide su aplicación en las escuelas medias y superiores de comercio. Hace valer, entre otras razones, que la coeducación es:

1° *Natural*, pues ella corresponde á la composición misma de la familia.

2° *Justa*, pues ella hace posible la igualdad de la educación en los dos sexos.

3° *Necesaria*, porque las mujeres necesitan estar preparadas para la vida tanto como los hombres.

4° *Ventajosa*, porque facilita la disciplina y la enseñanza en las clases.

5° *Deseable*, porque ejerce una influencia favorable sobre el carácter y las costumbres de los adolescentes.

6° *Económica*, por cuanto reduce los gastos en las construcciones escolares.

7° *Recomendable*, porque la experiencia reduce á la nada las objeciones teóricas hechas contra ella.

En Heidelberg ha sido puesto en práctica el sistema de la coeducación y ha dado, hasta aquí, resultados muy satisfactorios. El Gimnasium (establecimiento con griego y latín), cuenta actualmente con 12 señoritas y la Oberrealoschule (escuela donde el latín y el griego están reemplazados por el inglés y el francés) con 29 señoritas repartidas en diversos años: éstas pertenecen á todas las clases sociales. Hasta ahora no ha sido señalado ningún inconveniente serio y el director del gimnasio constata que ese sistema funciona sin dificultad alguna.

Los mismos padres están en favor de la experiencia tentada, y se felicitan de las relaciones naturales y francas que se han establecido entre varones y mujeres.

VARIEDADES

Género de enseñanza á dar en los cursos de adultos. — Modo de dar una buena lección de historia. — Estado de la instrucción en Italia.— Algunas cifras relativas á la enseñanza primaria alemana.— Beneficio de los baños. — Los ricos norteamericanos y la educación. Lluvia de millones para las escuelas. — Un pequeño heroe.—Carmen Sylva y los niños. — Curación de niños inquietos

Género de enseñanza á dar en los cursos de adultos

Hay que evitar una tendencia general en dar á los cursos un sistema demasiado severo, denotada por la preocupación casi constante «de enseñar». El adulto deberá encontrar, en la manera de proceder á su respecto, una diferencia más sensible todavía entre el curso nocturno y la escuela que ha abandonado ha poco tiempo.

A una personalidad que se ha desarrollado y que tiende á veces á afirmarse le haría falta más libertad en la expansión y menos sujeción en la manifestación de una sana curiosidad. Es indispensable instruir, pero es necesario también conmover, obrar sobre el carácter y corregir las ideas falsas. El maestro debe aprovechar todas las ocasiones para hacer obra de moralizador y de educador.

Modo de dar una buena lección de historia

Elegir simplemente algunos hechos característicos é insistir sobre ellos; la lección será menos larga, menos aburrida. Los alumnos retendrán mejor porque los hechos serán poco nu-

merosos, porque los detalles interesantes que puedan darse sobre cada uno de ellos impedirán olvidarlos. Los retendrán mejor también, si los nombres nuevos, las fechas, se escriben en el pizarrón con caracteres grandes, con el fin de agregar al recuerdo auditivo un recuerdo visual.

Escribir en el pizarrón el plan de la lección á medida que se va dando; así los alumnos verán mejor la sucesión de las ideas, la composición de la lección, y como todo aquello que se va á decir se relaciona con la idea general, objeto de la lección, tomarán también, como agregado, una lección que les servirá para ejercicio de composición.

Estado de la instrucción en Italia

Según las más recientes estadísticas existen todavia en todo el reino de Italia 18.156.353 individuos de distinta edad y sexo que no saben leer ni escribir, lo que representa la enorme proporción de 56 analfabetos por cada 100 habitantes Los hombres de 25 á 30 años que no saben leer ni escribir representan un 35 °/₀ de la población total.

Desde 1871 la proporción de los conscriptos analfabetos, bajó en Francia un 68 °/₀, en Alemania un 97 °/₀, en los Países Bajos un 80 °/₀, en Bélgica un 43 °/₀.

En Italia ella no ha bajado más que un 33 °/₀ durante el mismo periodo.

Idénticas comprobaciones se han hecho en lo que concierne al número de casados incapaces de firmar su acta de matrimonio. Mientras que en Francia solo se encuentran en esa situación el 4 °/₀ de hombres y el 6 °/₀ de mujeres y en Inglaterra apenas el 2 °/₀ de hombres y 3 °/₀ de mujeres; en Italia se encuentra un 32 °/₀ entre los hombres y 46 °/₀ en las mujeres.

Además, las niñas frecuentan las escuelas en menor número que los varones. En 1901-1902 las 61.677 escuelas primarias diurnas, tanto públicas como privadas fueron concurridas por 1.434.834 varones y por 1.298.505 niñas; las 2.573 escuelas nocturnas por 90.865 varones y por 3.645 niñas solamente.

Es de hacer notar que la instrucción es obligatoria después de la ley del 15 de Julio de 1877, pero solo desde los 6 á los 9 años.

Son las provincias meridionales, las más pobres y las menos adelantadas bajo el punto de vista industrial que ofrecen el mayor número de analfabetos. Así en la Calabria, sobre 10.000 habitantes, 2.129 personas cuando más saben leer y escribir y 7.871 están clasificados como analfabetos. Por lo demás, en 36 provincias sobre 69, más de la mitad de la población, mayor de 6 años no sabe leer ni escribir y si más avanzamos hacia el Sud, más aumenta la proporción de los analfabetos En Cosenza en la extremidad de la península, no se encuentran más que 2.092 personas sobre 10.000 habitantes que sepan firmar.

Algunas cifras relativas á la enseñanza primaria alemana

Del «Anuario estadístico del Imperio alemán» recién aparecido, tomamos algunas cifras.

El número de maestros es en Alemania muy superior al de las maestras: 124.027 maestros contra 22.513 maestras, es decir 18 maestras por 100 maestros.

Y sin embargo los maestros protestan frecuentemente contra la «feminización de la enseñanza primaria». El número medio de alumnos por clase es de 61; en Prusia se eleva á 93, mientras que solo es de 57 en los Estados no prusianos.

Los resultados de la enseñanza son buenos, como lo podemos juzgar por la siguiente constatación: sobre 259.209 reclutas solo 99 eran analfabetos. La proporción de analfabetos no es pues, más que de 0.04 por ciento.

Beneficios de los baños

El doctor Barthés, inspector de la Asistencia pública de los Pirineos Orientales, dice el *Manuel genéral de l'instruction primaire*, en un estudio muy documentado sobre las enfermedades contagiosas en la escuela, hace las siguientes constataciones, que los maestros y sobre todo las maestras, no hacían nunca conocer suficientemente á las madres de familia que les confíaban sus hijos.

«Las enfermedades de la piel son muy frecuentes entre los niños, y ya sea en la escuela infantil, ó en la primaria, el con-

tagio reina, algunas veces intensamente, como consecuencia de su facilidad para reinar.

El cambio de gorros, pañuelos del cuello, corbatas, pañuelos de mano, sombreros, es el factor principal de la contaminación.

La experiencia diaria demuestra que el niño habituado desde los primeros días á baños metódicos está menos expuesto que cualquier otro á la infección y al contagio por las partes externas.

Además la piel del niño tenida constantemente limpia resiste más facilmente á las variaciones atmosféricas, la más común de las causas de enfriamientos, resfríos, romadizos, puerta de entrada de las afecciones bronco-pulmonares.

El niño más que el adulto respira por la piel.

Y se comprenderá facilmente que si esta última está cubierta por la mugre, el sistema respiratorio deberá soportar una gran fatiga debiendo ser el único elemento de la oxigenación sanguínea.

Y termina por esta afirmación:

«Los países donde los baños son más frecuentes, son aquellos que pagan tributo más reducido á la tuberculosis».

Los ricos norteamericanos y la educación - Lluvia de millones para las escuelas

Cada día nos llega de Estados Unidos un nuevo ejemplo de lo que es la filantropía de los millonarios americanos.

El *New York Herald* trae la noticia de que Rockefeller acaba de donar al Consejo de educación nada menos que 32.000.000 de dollars. Había donado ya con el mismo destino 11.000.000; es decir, un total, alrededor de *100 millones de nacionales*, para las escuelas, donados por solo un hombre!

Y si fuera el único!

Andrew Carnegie donó, no hace mucho 20.000.000 de dollars; Stephen Salisbury 3.000.000; Isaac J. Wister 2.000.000; E. M. Paxtou, 2.000.000; Mary J. Winthrop 1.750.000; Mc Cornick 1.000.000; F. V Vanderbilt 1.000.000; James Willikin 1.000.000; Mrs. Stanford 387.000, etc.

Y todos estos son para la enseñanza; para el Consejo de educación la mayor parte y para diversas universidades y colegios de Yale, Filadelfia, Wister, etc., lo demás.

Lástima grande que nuestros ricos no se contagien y hagan donaciones equivalentes en relación á sus fortunas! Pero para las escuelas, no para la salvación futura de las almas!

Un pequeño héroe

El plutócrata Carnegie, célebre no sólo por sus millones, sino por las donaciones constantes en pro de la enseñanza superior y elemental, instituyó también varios premios para los niños que se distinguieran por actos altruistas en bien de sus semejantes.

Uno de estos premios, consistente en una medalla de bronce y 200 pesos oro, ha sido acordado al niño William C. Stillwell, de 13 años de edad, huérfano, que frecuenta la escuela elemental de Bellaire, estado de Michigan (Estados Unidos.)

En abril del año próximo pasado, en aquel pueblo, la niña Ruth L. Schoolcraft, de 14 años de edad, al pasar sobre una planchada colocada sobre un riacho que baña á Bellaire, tropezó y cayó al agua. El riacho era crecido y correntoso y su profundidad era de casi 3 metros.

Stillwell, que vió el percance, sin quitarse la ropa, se lanzó enseguida en socorro de su compañera de escuela. Como es buen nadador, pudo agarrar á la niña y llevarla sana y salva á la orilla cercana.

Stillwell perdió la madre á la edad de 9 años y desde entonces vive con un amigo de su familia. Frecuenta la escuela comunal y está en el 9° grado.

Carmen Sylva y los niños

Durante la estadía de la familia real de Rumania en Iassi, la reina literata que tanto ama á los niños, visitó un día la escuela elemental femenil que lleva su nombre.

Una agraciada alumna recitó una poesía dedicada á la distinguida visitante, mientras las otras rodeaban á la soberana ofreciéndole flores.

Carmen Sylva acarició á las niñas, interrogándolas al mismo tiempo sobre diversos asuntos.

—Quién es Carmen Sylva?—preguntó de pronto á su simpá tico y bullicioso auditorio.

—Es el nombre literario de su majestad,—contestó una voz.

—Qué significan las palabras Carmen Sylva?

Esta inesperada pregunta causó alguna sobreexcitación en el grupo de niñas. Todas se miraban la una á la otra, pero ninguna dió la explicación que había pedido. La reina misma se encargó de dar á conocer el significado de esas palabras. «Cuando era pequeña como vosotras, dijo, me gustaba pasear por el bosque y escuchar el canto de los pájaros. He querido cantar como ellos y es por esto que adopté el nombre latin de Carmen Sylva: de *Carmen*, canto, y de *Sylva*, bosque».

Curación de niños inquietos

El caso es relatado por el director de las escuelas de Nueva York y por el doctor Maxwell, en un informe que ha sido elevado al Board of Education.

Un niño de parientes pobres, de 14 años de edad, era el mas molesto, pendenciero, desobediente y holgazán de la clase.

Durante la visita que hizo á dicha escuela el doctor Maxwell, notó que ese niño padecía de vegetaciones adenoides y de pólipos en las fosas nasales. El facultativo juzgó que estas dolencias debían irritar las células nerviosas y provocar la pésima conducta del sujeto, deteniendo el desarrollo de la mentalidad del niño. Sin perder tiempo, procedió á la ablación de la vegetación y de los pólipos. Cosa extraña: el carácter del niño mejoró rápidamente á tal punto de asombrar á los maestros y á sus padres.

El director de las escuelas, ante tal resultado, considera que se ha hallado un excelente medio de curar los caracteres malos y propone al consejo general, de hacer examinar cuidadosamente todos los *atrasados* de las escuelas, persuadido de que con esas extirpaciones hechas por mano maestra, se llegará á formar excelentes escolares de los que eran considerados inútiles.
